

P. 7. 32.

Cc 7. 32

R32686

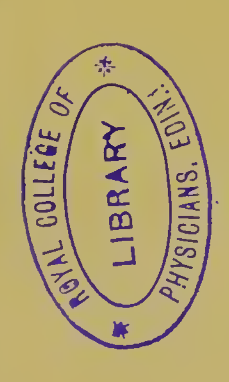
Praktische Grundzüge

der

GYNAEKOLOGIE.

Von

Dr. A. Rheinstaedter,
Sanitätsrath und Specialarzt für Frauenkrankheiten
zu Cöln a./R.



Mit 49 Figuren im Texte.

Berlin 1886.
Verlag von August Hirschwald.
N.W. Unter den Linden 68.

Seinem Freunde

Dr. W. WALDEYER,

Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt
zu Berlin

in

Erinnerung an gemeinsame Universitätsstudien und die vor 25 Jahren
erfolgte gemeinsame Doctorpromotion

zugeeignet

vom

Cöln, 24. Juli 1886.

Verfasser.

Vorwort.

Wenn der einem akademischen Lehrkörper angehörende Arzt die in seinem Specialfache gesammelten Erfahrungen niederschreiben will, so steht es ihm wohl an, seinem Werke die Organisation und den Titel eines Lehrbuches zu geben, zumal da ihm die Ausarbeitung der nicht unmittelbar in sein Fach einschlagenden Capitel, die aber zur Vollständigkeit eines Lehrbuches gehören, durch den alltäglichen geistigen Verkehr mit den Vertretern der einzelnen medicinischen Disciplinen sehr erleichtert wird.

Hält der von den Strahlen der akademischen Sonne nicht beschienene Arzt seine Erfahrungen der Veröffentlichung werth, so thut er gut, dieselben in das bescheidene Gewand eines Berichtes einzukleiden und unter möglichster Vermeidung der wissenschaftlich noch streitigen Theorien nur Dasjenige zu behaupten und zu empfehlen, was er seiner festen Ueberzeugung nach als wahr und nutzbringend befunden hat.

Diese Erwägungen bestimmten mich, in der vorliegenden Form die Erfahrungen, welche ich in fünfundzwanzigjähriger ärztlicher Thätigkeit auf gynäkologischem Gebiete gesammelt habe, zu veröffentlichen.

Wenn ich auch nur die zweite Hälfte dieser fünf Lustra der Geburtshülfe und den Frauenkrankheiten ausschliesslich widmete und in der ersten Hälfte als praktischer Arzt fungirte, so hatte ich mir doch schon von Beginn meiner Praxis an das Ziel gesteckt, Specialarzt für Gynäkologie zu werden, und betrieb demgemäss das Studium dieser Wissenschaft stets mit besonderer Vorliebe.

Aeussere Verhältnisse, Kriege und Krankheiten, trugen die Schuld, dass ich erst 1874 meinen Plan ausführte. Ich verwandte ein halbes Jahr darauf, die verschiedenen Universitäten zu besuchen, an welchen die Meister der modernen Gynäkologie ihre Lehrstühle hatten Wenn dieser Zeitraum wohl etwas zu kurz erscheint, um aus einem praktischen Arzte einen Gynäkologen heranzubilden, so kommt es doch sehr darauf an, unter welchen Umständen man eine Studienreise macht. Indem ich den Rathschlägen meines hochverehrten Freundes Waldeyer folgte und seine gütigen Empfehlungen benutzte, bot sich mir überall eine aussergewöhnlich reiche Gelegenheit zum Sehen, Assistiren und Lernen.

Die Sicherheit im Operiren erlangt der Arzt selbst durch jahrelanges Assistiren nicht; dieselbe ist die Folge persönlicher Geschicklichkeit und der wiederholten Ausführung auf eigene Verantwortung hin unternommener Operationen.

Wie ich es im Allgemeinen dem Fortschritte dienlich erachte, dass auf allen Gebieten des menschlichen Wissens der Betrieb von Specialitäten sich geltend macht, so halte ich es anderseits für unumgänglich nöthig, dass ein Jeder zunächst einen gründlichen Ueberblick über das ganze Feld seiner Wissenschaft sich erwirbt, und dass insbesondere der Arzt, will er sich vor Einseitigkeit bewahren, nach Absolvirung des Staatsexamens mindestens einige Jahre der universellen Praxis sich widmet oder an den verschiedenen Stationen eines grossen Krankenhauses als Assistenzarzt fungirt, bevor er sich in einem Einzelfache zum Specialarzte ausbildet. Mag sich nun die Specialität auf ein bestimmtes Organ (Augen, Ohren, Kehlkopf, Haut, Geschlechtsorgane etc.) oder auf eine bestimmte Behandlungsmethode (Hydrotherapie, Gymnastik, Massage, Electrotherapie etc.) beziehen — in jedem Falle erscheint mir die Ausübung der universellen Praxis als nothwendige Vorbedingung für eine erfolgreiche specialärztliche Thätigkeit, weil der Specialist bei der Behandlung stets den Organismus als Ganzes im Auge behalten muss und ihm die nöthige Sicherheit in der differentiellen Diagnostik und die wünschenswerthe Routine in der Anordnung der diätetischen Vorschriften durch alle Bücherweisheit nicht verliehen werden kann. Ausserdem haben ja sowohl die verschiedenen Specialitäten als auch die modernen Behandlungsmethoden viele gemeinsamen Berührungspunkte.

Am ehesten könnte die vorherige Ausübung der universellen

ärztlichen Praxis noch dem Ophthalmologen erlassen werden, da das Gebiet der Augenheilkunde, welche zuerst als berechtigte medicinische Specialität anerkannt wurde, am schärfsten begrenzt erscheint. Wie vielseitig aber sind auch die Berührungspunkte der modernen Ophthalmologie mit der Allgemeinmedicin; wie oft giebt der Ophthalmologe dem praktischen Arzte erst die Diagnose an die Hand (Syphilis, acute Miliartuberculose, perniciöse Anämie, Morb. Brightii, Diabetes, Krankheiten des Gehirns und des Gefässsystems); ja selbst zur Gynäkologie hat die Augenheilkunde wichtige Beziehungen: Menstruationsstörungen, Menopause, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, uterine Erkrankungen und Deviationen können Veranlassung zu Augenerkrankungen geben [1]).

Die später aufgekommenen Specialitäten, die Laryngologie, Rhinologie und Otiatrie, stehen, abgesehen von ihren vielfachen Beziehungen zu constitutionellen Erkrankungen, in so engem Zusammenhange mit einander, dass heut zu Tage die Behandlung der Krankheiten des Ohres, des Kehlkopfs, der Nase und des Nasenrachenraumes meistens von einem und demselben Specialisten betrieben wird, der dann häufig auch noch die chronischen Lungenkrankheiten (Inhalationstherapie) hinzunimmt.

Der Zusammenhang zwischen Gynäkologie und Geburtshülfe ist ein so enger, dass eine Trennung geradezu unmöglich erscheint. Wie soll, um ein Beispiel herauszunehmen, der Frauenarzt die ihm so oft vorgelegte Frage, ob eine weibliche Person heirathen dürfe, ohne geburtshülfliche Kenntnisse beantworten? Wie soll der Specialarzt für Geburtshülfe bei Complication der Schwangerschaft mit Carcinom, Myomen oder Ovarialtumoren in richtiger Weise verfahren können, wenn er nicht mit den gynäkologischen Operationen sich vertraut gemacht hat?

Nach dem Gesagten kann ich die zwölf Jahre meiner Thätigkeit als praktischer Arzt nicht als für meine specialistische Ausbildung nutzlos verbrachte ansehen.

Dass ich es vorziehe, in der vorliegenden Schrift mich nur mit der Gynäkologie zu befassen, hat seinen Grund hauptsächlich darin,

---

[1]) Siehe die Zusammenstellungen von Baumeister, Berl. klin. Wochenschrift, 1876, No. 48. — Förster, Handbuch der gesammten Augenheilkunde von Gräfe-Saemisch, Bd. VII, S. 88. — Mooren, Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Hirschberg, X. Ergänzungsheft.

dass meine Erfahrungen auf dem Gebiete der Geburtshülfe im engeren Sinne, d. h. der eigentlichen Hülfeleistung bei den Entbindungen, bei Weitem nicht so gross sind, als auf dem Gebiete der Frauenkrankheiten. Die Geburtshülfe ist schon lange wissenschaftlich cultivirt und in solchem Grade Gemeingut der praktischen Aerzte geworden, dass letztere sehr selten es für nöthig finden, die Hülfe eines Specialarztes bei einer Entbindung in Anspruch zu nehmen. Perforationen und Kranioklasien, Einleitung künstlicher Frühgeburten, Embryotomien und Kaiserschnitte werden bei uns von den praktischen Aerzten ausgeführt, welche sich gegenseitig dabei assistiren.

Was sollte ich unter diesen Umständen den in den letzten Jahren erschienenen geburtshülflichen Werken von Schroeder und Spiegelberg noch Neues oder praktisch zu Verwerthendes hinzufügen können?

Ganz anders steht es mit der Gynäkologie.

Ich glaube mich im Einklange mit den Ansichten der meisten Gynäkologen zu befinden, wenn ich die 1866 erschienene Gebärmutterchirurgie von Marion Sims als den Anfang der modernen Gynäkologie bezeichne. Während bis dahin auf Finger, Speculum und Sonde die ganze gynäkologische Diagnostik beruhte, lehrte uns dieses Buch, dessen Inhalt zuerst vielfach als „amerikanische Jagdgeschichten“ verlacht wurde, durch bimanuelle Palpation den Inhalt des weiblichen Beckens mit solcher Genauigkeit zu untersuchen, wie dies bei keinen anderen Organen des menschlichen Körpers möglich ist. Wer sich bis dahin mit den früheren diagnostischen Hülfsmitteln hat behelfen müssen, der wird mir beistimmen, dass der Name Marion Sims, selbst wenn wir dem Manne nichts Anderes als die Einführung der bimanuellen Palpation zu verdanken hätten, für immerdar ein Markstein in der Gynäkologie bleiben wird.

Seit dieser Zeit ist erst Licht in die Krankheiten der weiblichen Generationsorgane gekommen, seit dieser Zeit erst schwang sich die Gynäkologie zu dem Range einer exacten Wissenschaft empor.

In den zwanzig Jahren ihres Bestehens ist in der modernen Gynäkologie so viel geforscht und so viel Segenbringendes geleistet worden, wie kaum in einem anderen Fache der Medicin in demselben Zeitraume. Dieser grossartige Fortschritt springt am meisten in die Augen, wenn man die Lehrbücher (die ja doch immer das

getreueste Bild des jeweiligen Standpunktes einer Wissenschaft geben) vor 20 Jahren, so z. B. die im Jahre 1863 erschienene Auflage von Scanzoni mit dem Billroth'schen gynäkologischen Sammelwerke oder der operativen Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach vergleicht.

In diese 20 Jahre fällt die Veröffentlichung der plastischen Operationen Simon's, die Ausbildung der Ovariotomie durch Atlee, Spencer Wells, Koeberlé, Keith etc., der Hysterotomien durch Péan, Hegar und Kaltenbach, Schröder und Freund; vor Allem aber war die in diesen Zeitraum fallende Erfindung der antiseptischen Methode Lister's der Ausbildung und Verbreitung der gynäkologischen Operationen förderlich.

Ungeachtet der durch jene Namen gekennzeichneten enormen Fortschritte, welche unsere noch so junge gynäkologische Wissenschaft gemacht hat, halte ich es für die Pflicht eines jeden auch noch so unbedeutenden Mitarbeiters, seine Werksteine zum Ausbau derselben anzuliefern.

Obschon mir bei meinem grossen gynäkologischen Krankenmaterial (unsere hiesige specialärztliche Poliklinik liefert mir allein schon jährlich ca. 1000 Fälle) fast alle Krankheiten der weiblichen Beckenorgane zur Behandlung kommen, werde ich doch nur diejenigen Kapitel der Gynäkologie ausführlich besprechen, in denen ich über ausreichende Erfahrungen gebieten zu können glaube; aber auch in diesen beabsichtige ich, nicht alle landläufigen Mittel, Behandlungs- und Operationsmethoden zu besprechen, sondern nur dem Anfänger den Weg zu zeigen, welchen ich als den richtigsten zur Erkennung und eventuellen Heilung der gynäkologischen Krankheiten ansehe, da die Anpreisung vieler Mittel und Wege den Anfänger nur verwirren kann.

Die Krankheiten, über welche mir keine genügenden Erfahrungen zu Gebote stehen, werde ich nur cursorisch berühren.

Bei der Eintheilung des Buches will ich versuchen, so viel als möglich diejenigen gynäkologischen Krankheiten, welche ebensowohl von dem practischen Arzte als dem Specialisten behandelt werden können, von denjenigen abzugrenzen, welche am Besten specialärztlicher Behandlung übertragen werden.

Es wird mir wohl die Berechtigung nicht streitig gemacht werden können, gerade in dieser Frage ein Wort mitreden zu dürfen.

Es ist nicht zu leugnen, dass das Terrain des practischen

Arztes allmälig mehr und mehr dadurch eingeschränkt wird, dass immer neue Specialitäten sich Geltung zu verschaffen suchen und auch die Zahl der Vertreter der einzelnen Specialfächer in stetigem Wachsen begriffen ist. In Folge dessen sieht sich der practische Arzt gezwungen, eine abwehrende Stellung dem Specialisten gegenüber einzunehmen, und hieraus resultirt seine Abneigung, mit demselben zu consultiren. Dem moralischen und gewissenhaften Arzte muss aber das Heil des ihm anvertrauten Kranken über das Interesse seiner eigenen Person gehen; sobald er sich einem Falle nicht gewachsen fühlt und glaubt, dass eine Consultation mit einem Specialisten dem Kranken wirklichen Nutzen bringen könne, würde es eine Pflichtvergessenheit sein, dieselbe nicht dem Patienten vorzuschlagen oder die vorgeschlagene sogar zu verweigern. Kann dann noch heute ein Einzelner das ganze Gebiet der Medizin in allen Theilen mit seinem Geist umfassen? Muss sich denn nicht jeder Laie sagen, dass der richtig vorbereitete Specialist, welcher sein ganzes Studium und seine ganze Thätigkeit einem einzigen medizinischen Fache widmet, mehr in diesem Fache wissen wird, als der practische Arzt, der überall einigermaassen zu Hause sein muss? Ist es doch entschieden viel schwieriger, ein tüchtiger practischer Arzt zu sein, als ein tüchtiger Specialist! Wie soll also der Arzt durch ein Consilium seinem Rufe, seiner Stellung Etwas vergeben? Der Kranke weiss ihm nur Dank für den Vorschlag einen zweiten Arzt hinzuziehen, indem er den Vorschlag als eine Aeusserung lebhafter Fürsorge anerkennt; sollte aber der Kranke resp. dessen Angehörigen, vielleicht aus Sparsamkeitsrücksichten, einmal die Hinzuziehung eines zweiten Arztes nicht wünschen, so hat der behandelnde Arzt wenigstens sein Gewissen salvirt.

Der Specialist kann sich mit den practischen Aerzten nur dadurch in ein erträglich collegiales Verhältniss bringen, dass er streng exclusiv sich an den Betrieb seiner Specialität hält und die Behandlung der Kranken in ihren Wohnungen die Domaine des Hausarztes sein lässt. Benutzt der Specialarzt seine Specialität nur als Aushängeschild, um sich in die Praxis der anderen Aerzte leichter hineindrängen zu können, so verdient er den Namen eines Specialisten nicht, und es geschieht ihm Recht, wenn die practischen Aerzte ihr Wohlwollen ihm entziehen.

Auf der anderen Seite muss ich es geradezu für eine Selbstüberhebung des practischen Arztes erklären, wenn er die special-

ärztliche Thätigkeit nur auf einige chirurgische Technicismen und Manipulationen eingeschränkt wissen will und dem Specialisten das Verschreiben innerer Medicamente in seiner Sprechstunde als Competenzüberschreitung vorwirft, wie dies mir schon widerfahren ist. Soll denn der Specialarzt sich zum Handlanger des practischen Arztes herabwürdigen lassen? Für seine Sprechstunde muss der Specialist wie jeder Arzt sich seine Souverainität wahren, und es wird wohl keinen Gynäkologen geben, der sich das Recht nehmen liesse, im Verlaufe der localen Behandlung nach eigenem Gutdünken innere Mittel in seiner Sprechstunde zu verordnen. Hier können nur jene seltenen Fälle eine Ausnahme bilden, in denen der Hausarzt sich die Mühe giebt, den Patienten jedesmal in die Sprechstunde des Specialisten zu begleiten; alsdann kommen natürlich die für Consultationen allgemein adoptirten Convenienzregeln zur Geltung.

Indem ich den so gekennzeichneten Standpunkt inne hielt, theilte sich meine frauenärztliche Thätigkeit ein in Sprechstundenpraxis, in Behandlung der in meine Privatklinik aufgenommenen Fälle, in Behandlung der poliklinischen Kranken und in Consultationen. Der Aufforderung, in die Wohnung einer Kranken zu kommen, habe ich nur dann Folge geleistet, wenn der Hausarzt in eine Consultation eingewilligt hatte, oder wenn eine in den Sprechstunden behandelte Patientin während der Behandlung oder vielleicht durch dieselbe bettlägerig wurde. In letzterem Falle würde ich es als eine Feigheit ansehen, wenn man dem Rufe nicht nachkommen wollte, und es würde auch der Hausarzt sich ja dafür bedanken, dem Specialisten die Kohlen aus dem Feuer zu holen.

Wird in dieser Weise das Verhältniss zwischen dem practischen Arzte und dem Specialisten geregelt, und sucht der practische Arzt soviel von jeder Specialität sich anzueignen, als er mit gutem Gewissen selbstständig übernehmen kann, so bin ich überzeugt, dass die Missstimmung der practischen Aerzte gegen die Specialisten immer mehr und mehr verschwinden und ein einträchtiges Handeln dem Krankenpublikum gegenüber erzielt werden wird.

Wenn ich durch die gegenwärtige Schrift nichts Weiteres erreicht hätte, als den Praktikern plausibel zu machen, wie viel ein Jeder bei einigem guten Willen von der Gynäkologie in den Bereich seiner Thätigkeit ziehen kann und welche Dinge er am besten dem

Specialisten überträgt — so hätte ich hierdurch zur Herstellung eines friedlichen Einvernehmens zwischen beiden Parteien einen wesentlichen Beitrag geliefert, und diesen Preis allein würde ich schon der Mühe werth erachten, die ich auf die Ausarbeitung dieses Buches verwandte.

Herr Geh.-Rath Professor Dr. Schröeder und Herr Med.-Rath Professor Dr. Fritsch haben mir bereitwilligst gestattet, Abbildungen aus ihren Lehrbüchern zu benutzen. Für diese freundliche Unterstützung spreche ich den beiden Herren hierdurch meinen herzlichen Dank aus.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniss.

I. ABSCHNITT.

Allgemeines.

I. Capitel.

Seite

II. Capitel.

III. Capitel.

II. ABSCHNITT.

Die am häufigsten vorkommenden gynäkologischen Erkrankungen, mit deren Behandlung auch der practische Arzt vertraut sein soll.

I. Capitel.

III. ABSCHNITT.

Gynäkologische Erkrankungen, welche vorzugsweise specialistische Behandlung erfordern.

I. Capitel.

II. Capitel.

III. Capitel.

ANHANG.

I. ABSCHNITT.

Allgemeines.

I. Capitel.

Ueber weibliche Diätetik und gynäkologische Kuren.

Die auf die Verbesserung der Erziehung des weiblichen Geschlechtes gerichteten Bestrebungen der Neuzeit suchen für die Frauen der niederen Stände eine grössere Erwerbsfähigkeit, für die Frauen der höheren Stände, eine der männlichen möglichst nahe kommende Ausbildung der körperlichen und geistigen Fähigkeiten zu erzielen. Um meinen etwas eigenartigen Standpunkt in diesen Fragen klar zu stellen, will ich, selbst auf die Gefahr hin, als Rückschrittler verketzert zu werden, von vorne herein mich dahin erklären, dass diese Bestrebungen nach meiner Ansicht schon jetzt weit über das physiologisch richtige Ziel hinausgehen. Wenn ich auch die Ausführung des Hartwich'schen Programms, soweit es die körperliche Erziehung der männlichen Jugend betrifft, als segenbringend für die deutsche Nation ansehe, so ist doch auf die Sonderstellung, welche das weibliche Geschlecht durch die Menstruation und das Weibliche Diätetik.

Anmerkung. Bei den Citaten ist unter „Zeitschrift" die Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie von Fassbender, Louis Mayer und Schroeder — unter „Archiv" das Archiv für Gynäkologie von Credé und Gusserow — unter „Centralblatt" das Centralblatt für Gynäkologie von Fritsch zu verstehen. Die Citate aus Billroth's gynäkologischem Sammelwerke beziehen sich auf die 1. Auflage, da die 2. beim Niederschreiben dieses Buches leider noch nicht erschienen war.

Fortpflanzungsgeschäft gegenüber der Frage der Zulässigkeit der Leibesübungen einnimmt, mehr Rücksicht zu nehmen, als dies bei den enthusiastischen Anpreisungen weiblicher Turnerei und Schwimmerei in den Zeitungen geschieht. Dass das allzu starke und langdauernde Andrehen der geistigen Bildungsschraube die Entwickelung der weiblichen Nervosität begünstigt, werden wir später erörtern; halten wir uns hier zunächst an die körperliche Diätetik des weiblichen Geschlechts.

Mit den Fortschritten der Schulhygieine, insofern sie die Schulbauten, Heizung und Ventilation, Schulbank, Schreibstütze etc. betrifft, haben wir ja alle Ursache zufrieden zu sein; auch die neuerdings in manchen Mädchenschulen eingeführte Zeiteintheilung, nach welcher nur des Morgens in 5 Stunden (mit eingelegten Freiviertelstunden) Unterricht ertheilt wird, kann der Gesundheitspflege des weiblichen Körpers nur zu Statten kommen. Ich wende mich hier nur gegen den forcirten Betrieb der Leibesübungen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Entzündungen der weiblichen Generationsorgane und die Lageveränderungen derselben in der Häufigkeitsscala der gynäkologischen Erkrankungen die erste Stelle einnehmen. Für die Entzündungen, namentlich Para- und Perimetritiden gilt, abgesehen von den auf infectiösem Wege entstandenen, die Erkältung als hauptsächliches ätiologisches Moment und bei den Lageveränderungen spielen brüsque und excessive Körperbewegungen anerkannterweise eine grosse Rolle.

Da nun das Turnen, Schwimmen, Reiten, Tanzen und Schlittschuhlaufen zu den genannten Schädlichkeiten am ehesten die Veranlassung gibt, so muss meine Forderung, dass diese Leibesübungen bei dem weiblichen Geschlechte nur bis zu einem gewissen Grade und unter gewissen Cautelen zulässig sind, wohl berechtigt erscheinen. Man rede mir nicht ein, dass bei jungen Mädchen, für welche doch hauptsächlich die in Rede stehenden Leibesübungen bestimmt seien, Entzündungen, Catarrhe und Lageveränderungen ein seltenes Vorkommen bildeten, denn der praktische Arzt wird selten mit der gynäkologischen Untersuchung junger Mädchen betraut, die Eltern gehen dann lieber gleich zum Specialisten.

Als solcher muss ich erklären, dass die genannten Krankheiten, wenn auch nicht so häufig wie bei Frauen, die geboren haben, dennoch häufig genug vorkommen; ich habe sogar vollständige Uterus-Prolapse in Folge excessiver Körperbewegungen bei virgi-

nalen Individuen gesehen. Ausserdem betheiligen sich ja auch die Frauen an diesen Leibesübungen.

Wenn nun dem weiblichen Geschlechte Erkältungen und excessive Bewegungen schon zu jeder Zeit verderblich werden können, so ist dies zur Zeit der Periode und in der Schwangerschaft in noch weit höherem Grade der Fall. Für Schwangere gilt ja ein ruhiges Verhalten allgemein als erste Lebensregel, aber auch solche weibliche Individuen, die an Unregelmässigkeiten des Menstruationseintrittes leiden, würden am Besten sich ganz der besprochenen Leibesübungen enthalten, und Diejenigen, die ihre Periodentermine mit Sicherheit vorherbestimmen können, müssen schon einige Tage vor dem Termine dieselben suspendiren. Selbst für das Schlittschuhlaufen, welches als eine sehr gesunde Motion zu betrachten ist und am wenigsten gefährdet, da es eine gleichmässige (abgesehen von der Möglichkeit des Fallens) nicht erschütternde Bewegung des Körpers darstellt, möchte ich diese Einschränkung aufrecht erhalten. Wie leicht aber kann ein kaltes Schwimmbad zur Zeit der menstruellen Congestion noch vor dem Eintritt der Blutung genommen, lebensgefährliche oder doch derartige Erkrankungen herbeiführen, die wie Para- und Perimetritis dauernde Störung der Gesundheit, Unfruchtbarkeit etc. bewirken! Wie leicht können die erschütternden Bewegungen des Tanzens, Reitens und Turnens zur menstruellen Zeit den alsdann in seinem Gewebe und seinen Stützapparaten weichen und aufgelockerten Uterus retroflectiren! Trotzdem gilt die bestehende Periode selbst in den höheren Gesellschaftskreisen nicht als absolute Contraindication des Tanzens. Das Reiten ist ein von unseren ortsangesessenen Damen selten betriebener Sport, ich habe daher keine Erfahrung über das Vorkommen von Ankylosirungen der Steissbeinverbindungen und ihren geburtsstörenden Einfluss, halte es aber für keinen Zufall, dass die einzige Reiterin, die ich behandelt habe, an einer hochgradigen Retroflexio uteri litt. Von allen ästhetischen Rücksichten abgesehen, möchte ich endlich das Turnen aus rein gynäkologischen Gründen beim weiblichen Geschlechte beschränkt wissen auf Exerciren, Stabturnen und einfache Schwingungen am Reck oder Barren. Soviel von der Einschränkung der Leibesübungen; einzelne Details werden noch bei der Besprechung der Entzündungen und Lageveränderungen der Beckenorgane folgen. Hier möchte ich nur noch im Allgemeinen betonen, dass Schonung bei den Menses und Schonung in der Zeit der

puerperalen Involution vielen gynäkologischen Erkrankungen vorzubeugen vermag.

Besonders aber möchte ich hier noch auf eine Schädlichkeit aufmerksam machen, die mir bisher noch nicht besonders gewürdigt scheint — es ist dies das stundenlange Stehen menstruirender Frauen auf den kalten Steinplatten in der Kirche. Wenn eine Menstruirende nicht sicher ist, auf einer hölzernen Unterlage stehen respective auf eine Holzbank sich setzen zu können, so muss sie auf den Kirchgang während der Menstruation verzichten. Ich habe durch Nichtbeachtung dieser Vorschrift sehr oft Para- und Perimetritiden entstehen sehen. Aus gleichen Gründen halte ich es für nicht rathsam, dass die Wöchnerinnen ihren ersten Ausgang zum Zwecke der „Aussegnung" nach der Kirche machen.

Alle diese Vorsichtsmassregeln, welche ich in Vorstehendem für das gesunde Weib aufgestellt habe, verlangen eine um so gewissenhaftere Beachtung, wenn Erkrankungen der Beckenorgane eingetreten sind.

Gynäkologische Kuren.

Zu den Krankheiten der Beckenorgane, welche dem Frauenarzte zur Behandlung kommen, stellen die chronischen ein bei Weitem grösseres Contingent, als die akuten. Meistens bestehen die Beschwerden schon jahrelang und die Erfolglosigkeit der von verschiedenen Aerzten angewandten Mittel führt die Kranken erst dem Specialisten zu. In der Mehrzahl der Fälle bedarf es dann auch zur gründlichen Beseitigung des jahrelang bestehenden Leidens monatelang dauernder, örtlicher und allgemeiner Behandlung, sogenannter gynäkologischer Kuren.

Wenn diese Kuren auch zu jeder Jahreszeit vorgenommen werden können, so muss der Frauenarzt doch häufig in Erwägung ziehen, ob ein Hinausschieben der örtlichen Behandlung nicht von grösserem Nutzen ist, als die sofortige Ausführung. Kommt z. B. eine nervöse, an Schlaflosigkeit, allgemeiner Abspannung, häufiger Migräne und ausserdem an chronischer Metritis leidende Dame im Sommer zu mir, so werde ich, wenn ihre Verhältnisse es erlauben, zunächst sie einen längeren Aufenthalt im Hochgebirge oder an der See nehmen lassen, um dann vielleicht im Spätherbst ihre chronische Metritis in Angriff zu nehmen; denn wenn man durch sofortigen Beginn der localen Behandlung die Patientin an die Stadt fesselte, so wäre, wenigstens für das laufende Jahr, die günstige

Zeit zur Sommerfrische verpasst, welche ihr in dem supponirten Krankheitsfalle wahrscheinlich mehr Nutzen bringen wird, als die gynäkologische Therapie. Etwas Anderes wäre es wiederum, wenn die chronische Metritis mit profusen Menstruationsblutungen einherginge, alsdann ist die Beseitigung derselben die erste Indication, denn kein Kurort der Welt wird einer Kranken Segen bringen, wenn sie während ihres dortigen Aufenthaltes nur die kürzere Zeit von Blutungen frei ist. Dass aber die örtliche gynäkologische Behandlung während der Trink- und Badekuren möglichst zu beschränken und energischere Eingriffe nur im Nothfalle stattfinden dürfen, darin werden wohl alle Badeärzte mit mir übereinstimmen.

Ebenso allgemein gilt der Grundsatz, dass während der Schwangerschaft gynäkologische Kuren nicht vorgenommen werden dürfen. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass bei profusen Secretionen, z. B. bei der in der Schwangerschaft so häufig vorkommenden Mykosis vaginae, nicht laue Wasserinjectionen (auch mit Zusatz von Medicamenten) unter niedrigem Drucke statthaft seien. Es gibt aber noch andere Vorkommnisse in der Schwangerschaft, welche uns bestimmen können, von diesem Grundsatze abzuweichen. So wird man sich nicht scheuen, bei unstillbarem Erbrechen in der Schwangerschaft nach nutzloser Anwendung der üblichen Mittel [1]), bevor der künstliche Abortus eingeleitet wird, einen Versuch mit der Dehnung und Aetzung des Cervicalcanals zu machen. Vor Allem aber erfordert die Retroflexio uteri gravidi die sofortige gynäkologische Behandlung, die Reposition und Einlegung eines passenden Schultze'schen Pessars. Auch Prolapse können die Anwendung von Pessaren in der Schwangerschaft nöthig machen. Wann bei Ovarialtumoren, bei Myomen und Carcinomen in der Schwangerschaft einzugreifen ist, davon soll später die Rede sein. Allgemein aber wird jede nicht dringliche Operation (selbst das Ausziehen der Zähne) bis nach Beendigung der Schwangerschaft hinausgeschoben werden müssen. In gleicher Weise gelten Puerperium, Menstruation und Lactation als Contraindication für gynäkologische Eingriffe und Operationen, so dass dieselben nur in dringlichen Fällen vorgenommen werden dürfen.

---

[1]) Rheinstaedter, Das Erbrechen der Schwangeren. Deutsche medic. Wochenschr., 1878, No. 21.

Verdienen diese physiologischen Vorgänge beim Weibe schon eine eingehende Berücksichtigung seitens des Frauenarztes, so erfordern complicirende pathologische Zustände oft den ganzen Takt und die umfassende Bildung eines erfahrenen Arztes, um zur richtigen Entscheidung darüber zu kommen, ob eine gynäkologische Behandlung im gegebenen Falle statthaben soll oder nicht. Am häufigsten handelt es sich um Complication mit Nervosität. Dieses Beispiel habe ich oben schon angeführt, um zu zeigen, dass es zuweilen gut sei, eine gynäkologische Kur aufzuschieben, es gibt aber auch Fälle von hochgradiger Nervosität, in denen eine örtliche gynäkologische Behandlung nur Schaden bringt und der Frauenarzt besser thut, von einer solchen gänzlich Abstand zu nehmen, beziehungsweise die schon begonnene örtliche Kur zu unterbrechen[1]). Es kommt ja auch im gegebenen Falle darauf an, zu bestimmen, ob die Patientin durch das vorgefundene gynäkologische Leiden krank ist und ob man erwarten kann, dass durch seine Beseitigung auch die Beschwerden der Kranken gehoben werden. Es gibt sehr viele Frauen, die eine chronische Metritis haben, welche ihnen gar keine Beschwerden macht und die nur zufällig, gelegentlich einer auf andere Dinge hinzielenden Untersuchung gefunden wird. Ich will bei demselben Beispiele bleiben. Nehmen wir an, wir finden bei einer sehr schwächlichen, anämischen an Migräne, Rückenschmerzen, Mattigkeit und Ohnmachtsanfällen leidenden Frau eine chronische Metritis, die aber gar keine Menorrhagien und nur geringen Fluor veranlasst — auch andere Beschwerden, die direct auf den Einfluss der geschwollenen Gebärmutter zu beziehen wären, sollen fehlen — so würde ich von jeder Behandlung des Uterus abrathen und das Heil der Patientin nur in der Aufbesserung des allgemeinen Kräftezustandes suchen. Man muss nicht glauben, dass jedes diagnosticirte und der Heilung zugängliche Leiden nun auch unter jeder Bedingung beseitigt werden müsse. Heilt ja doch im späteren Alter auch die chronische Metritis von selbst durch die senile Involution. In dem zuletzt supponirten Falle würde die von mir geübte Behandlung der chronischen Metritis zunächst gewiss nur Schaden bringen und die Patientin würde auch nach Beseitigung des so zu sagen latenten Uterusleidens keine Besserung ihres Allgemeinbefindens zu erwarten haben.

[1]) Siehe Chrobak in Billroth's gynäkol. Sammelwerk, S. 123.

Bilden unheilbare Leiden anderer innerer Organe, z. B. Tuberculose, Carcinom, Morbus Brightii, vorgeschrittene Herzfehler die Complication, so ist ebenfalls jede eingreifendere gynäkologische Behandlung, wenn sie keine Indicatio vitalis (wie z. B. die Stillung profuser Blutungen) darstellt, zu unterlassen.

Bezüglich des von einer gynäkologischen Kur zu erwartenden Erfolges muss der Arzt sich stets reservirt ausdrücken; ich verspreche immer weniger, als ich zu erreichen gedenke. Intelligenten Patienten und deren Angehörigen gegenüber kann man es nicht gut umgehen, über Art der Erkrankung, Behandlung und Prognose ausführlicher sich auszusprechen. Ich mache dann sogar auf die Möglichkeit von Misserfolgen und Verschlimmerungen (z. B. bei intrauterinen Aetzungen auf Entzündungen) aufmerksam und glaube durch diese Offenherzigkeit nicht an Vertrauen eingebüsst zu haben. Die Folgen, welche das Unterlassen der örtlichen Behandlung haben könnte, werden von gynäkologischen Heissspornen häufig in übertriebener Weise dargestellt, selbst die Krebsfurcht der Frauen wird ausgenutzt, um dieselben zum Antritt der Kur zu bestimmen. Ich bleibe dabei: Wenn man auch Hunderte von Fällen aus der Hand gibt, dem für das Gewissen sehr bequemen Spruche „Mundus vult decipi" muss der Gynäkologe ein „Ehrlich währt am längsten" entgegensetzen.

In welchen Fällen während der Dauer gynäkologischer Kuren häusliche Beschäftigung und Spaziergänge erlaubt und in welcher die Bettlage innezuhalten sei, wird bei Besprechung der einzelnen Krankheiten ausgeführt werden; im Ganzen aber sind bei allen derartigen Kuren geistige und körperliche Anstrengungen, Erkältungen und Diätfehler sorgfältig zu vermeiden; jede intercurrente Krankheit wird ja sofort der Behandlung zur Last gelegt — jedenfalls bildet sie ein höchst störendes Hinderniss in der Verfolgung des Heilplanes. Die meisten gynäkologischen Encheiresen können ambulatorisch in der Sprechstunde vorgenommen werden, grössere Operationen sollten selbst bei am Orte wohnenden Patienten womöglich immer in der Klinik des Frauenarztes zur Ausführung kommen. Während man in der vorantiseptischen Zeit das Operiren in Privatwohnungen vorzog, gestaltet sich jetzt Dank den in jeder gynäkologischen Klinik vorhandenen antiseptischen Einrichtungen und dem ad hoc geschulten Assistenten- und Wärterinnenpersonal hier die Prognose entschieden günstiger.

Da ein fortwährendes Hin- und Herreisen viele Unzuträglichkeiten im Gefolge hat, so thun auswärtige Kranke stets am Besten, behufs Durchführung gynäkologischer Kuren sich in die Klinik aufnehmen zu lassen. In Privatwohnungen und Hôtels ist ein richtiges diätetisches Verhalten schwer durchzuführen; auch fällt für den Aufenthalt in der Klinik die Aufhebung des geschlechtlichen Verkehrs mit dem Ehegatten, der ja während jeder gynäkologischen Kur am Besten gänzlich unterbleibt, sehr in die Wagschale. Eine Ausnahme von diesem Verbote macht nur die Sterilitätsbehandlung vermittelst vaginaler Pessarien, welche die richtige Einstellung der Portio vaginalis beim Begattungsakte zum Zwecke haben.

Aus dem vorstehend Gesagten ergibt sich, dass dem Gynäkologen von Fach die Einrichtung einer klinischen Anstalt eine nothwendige Vorbedingung für die gedeihliche Ausübung seines Berufes ist.

Ich kann dieses Capitel nicht schliessen, ohne ein „Ne nimis“ bezüglich der gynäkologischen Operationen auszurufen. Wenn der Gynäkologe bei jedem Falle, der ihm zur Behandlung kommt, sich fragt, „welche Operation könntest du gerechtfertigter Weise zur Heilung des Leidens anwenden“, so ist meiner Ansicht nach die Fragestellung schon eine falsche. Kommt eine Operation in Betracht, so hat der humane und gewissenhafte Frauenarzt viel eher sich die Frage vorzulegen: wie kannst du die Patientin möglicherweise an der Operation vorbeibringen und doch dasselbe Ziel erreichen? Bei der Entscheidung, ob operirt werden soll oder nicht, supponire ich immer den Fall, dass es sich um meine eigene Frau, meine Schwester oder meine Tochter handele, und ich glaube, dass aus diesen Ueberlegungen immer ein möglichst richtiges Urtheil resultirt.

Mag man über Landau herfallen, „weil er in seiner Brochüre (Gynäkologischer Specialismus, Heft 30 der Deutschen Medizinalzeitung) der modernen Gynäkologie Insinuationen entgegenschleudert“ (Jakobi-Müller, Zeitschr., XI., S. 194) — ich theile mit Landau die Ueberzeugung, dass im Verlaufe von 10 Jahren die Reaction eintreten und über die chirurgische Vielgeschäftigkeit in der Gynäkologie der Stab gebrochen sein wird! Die Wahrheit zu ergründen, muss Jeder nach seinen Kräften beitragen, und ich halte Jeden, dem ein grosses Beobachtungsmaterial zu Gebote steht, für berechtigt und verpflichtet, offen Dasjenige zu bekennen, was er für das

wahre Heil der Kranken ansieht, wenn auch seine Ansicht im grellsten Widerspruche mit der Majoritätsmeinung steht. Natürlich müssen die Meinungsäusserungen stets in parlamentarischer Form geschehen!

Mir ist nicht Derjenige der beste Frauenarzt, der am Meisten operirt oder am Meisten schreibt, sondern Derjenige, der am Meisten hilft und heilt, ohne das Leben seiner Kranken in Gefahr zu bringen.

Ich gestehe jedoch zu, dass die Leiter der grossen gynäkologischen und chirurgischen Universitätskliniken, wenn sie auch jedes einzelne Menschenleben hochzuhalten haben, als Pfadfinder der Wissenschaft einen etwas weitsichtigeren Standpunkt einnehmen müssen, wenn sie der ganzen Menschheit zum Segen gereichende, neue Operationsmethoden entdecken und ausbilden wollen. Der praktische Frauenarzt aber thut gut, bei der Indicationsstellung und Ausführung grösserer Operationen sich nur an das von den Pfadfindern Erprobte zu halten.

Aber auch die grossen Operateure sind Täuschungen bezüglich der Erfolge ihrer Operationen ausgesetzt, wenn sie mit nervösen Frauen zu thun haben. Wenn man eine Frau durch die Operation der Blasenscheidenfistel trocken oder durch die Operation eines complicirten Dammrisses fähig macht, Stuhl und Winde zu halten, wenn durch Colpoperineoraphien Prolapse geheilt oder durch Ovariotomien und Myomotomien grosse Tumoren entfernt werden, dann liegt ja der Erfolg klar auf der Hand — wenn man aber bei einer Nervösen, die zufällig auch eine chronische Metritis hat, die Amputatio colli macht oder sie castrirt, weil die Ovarien vielleicht ein wenig angeschwollen sind und die nervösen Erscheinungen zur Zeit der Menses ihren Höhepunkt erreichen, alsdann fällt der Operateur häufig der Täuschung anheim, die Patientin geheilt zu haben, und mit ihm täuscht sich für einige Zeit auch die Patientin selbst.

Die beiderseitige Täuschung entsteht auf folgende Weise. Den Angehörigen der zu Operirenden wird ja jeder gewissenhafte Arzt die Gefahr einer Operation wahrheitsgemäss darstellen, die Humanität erfordert es aber, der zu Operirenden selbst die Gefahr möglichst gering zu schildern und ihr durch eine günstige Prognose Muth zu machen. Hat nun die Nervöse die an ihr vollzogene Luxusoperation glücklich überstanden, so wird ihr,

wenn nicht von dem Operateur selbst, so doch von dem Wartepersonal und den Angehörigen verrathen, dass die Operation doch einigermassen eine eingreifende, lebensgefährliche gewesen sei. Die Freude, eine lebensgefährliche Operation überstanden zu haben, hat zunächst einen äusserst günstigen Effect, und die besonders beim weiblichen Geschlechte vorhandene Eitelkeit, mit der überstandenen Gefahr zu renommiren, bringt die Nervöse dazu, über die allmälig sich wieder zeigenden Beschwerden sich hinwegzusetzen und überall zu verkünden, dass sie durch die schwere Operation ihre Gesundheit wieder bekommen habe.

Die fürsorgliche körperliche und geistige Pflege, die rücksichtsvolle Behandlung, welche der Operirten in der Klinik und noch lange Zeit nachher zu Hause zu Theil wird, mag ja auch die nervösen Beschwerden günstig beeinflussen — das sind ja die Momente, wodurch jeder Landaufenthalt nützlich wird — allmälig aber, bei der Rückkehr zu den früheren Lebensgewohnheiten, stellen sich die alten Qualen wieder ein und erreichen dann gewöhnlich bald eine nie dagewesene Höhe, da der psychische Rückschlag durch die immer deutlicher hervortretende Selbsttäuschung und die Ueberzeugung, durch die Operation dennoch nicht geheilt zu sein, sehr verschlimmernd auf die Nervosität einwirken muss. Während die Patientin inzwischen viele neue Kunden ihrem Operateure zugewiesen hat, flucht sie ihm jetzt, dass er sie betrogen, indem er ihr Heilung durch die Operation versprochen, und schwört, nie wieder seine Schwelle betreten zu wollen. Da sie sich nun nicht mehr meldet, hält der Operateur sie für dauernd geheilt und operirt bona fide die nächsten Fälle in gleicher Weise!

II. Capitel.

Das Sprechzimmer und die Sprechstunde des Frauenarztes.

Einrichtung des Sprechzimmers.

Der Frauenarzt bedarf ausser einem Sprechzimmer noch zwei Wartezimmer. Das eine derselben ist für die Kranken bestimmt — eine Separation der Frauen der höheren und niederen Stände halte ich nicht für rathsam, da hierdurch leicht Kränkungen herbei-

geführt werden könnten. Das zweite Wartezimmer, welches am Besten direct neben dem Sprechzimmer gelegen ist, wird für die die Kranken begleitenden Herren (Gatten, Väter etc.), insbesondere aber auch für die ärztlichen Collegen bestimmt, denen ja vor Allen das Vorrecht zugestanden werden muss, ausserhalb der Reihenfolge vorgelassen zu werden.

Die unentgeltlich zu behandelnden armen Kranken verweist man am Besten in eine zu diesem Zwecke festzusetzende Freistunde resp. in die Poliklinik, denn es ist nicht mehr als recht und billig, wenn der Arzt dafür Sorge trägt, dass die Bezahlenden durch die grosse Zahl der Armen nicht aufgehalten werden und dass sie bewahrt bleiben vor mancherlei Unannehmlichkeiten, die ihnen durch den nahen Verkehr mit der Armuth drohen. Wenn für den Frauenarzt, wie wir oben schon bemerkt, der Besitz einer klinischen Anstalt zur Aufnahme auswärtiger Kranken und zur Ausführung der grossen Operationen als ein unabweisliches Bedürfniss erscheint, so ist es zum Mindesten sehr wünschenswerth für ihn, durch eine Poliklinik[1]) ein grosses, ambulatorisch zu behandelndes Krankenmaterial an der Hand zu haben. Wie könnte er sonst sich ein selbstständiges Urtheil bilden über die neuen Behandlungsmethoden, welche jahraus jahrein in den Fachschriften empfohlen werden? In der Poliklinik bietet sich für ihn die beste Gelegenheit, die ihm

---

[1]) In den meisten grösseren Städten, Berlin, Wien, Dresden, Breslau etc., haben die Specialärzte das Bedürfniss empfunden, gemeinsame Polikliniken zu errichten, und so besteht auch in Cöln schon im 8. Jahre ein solches, von 6 Aerzten geleitetes Institut, in welchem alljährlich über 6000 Kranke specialärztlich behandelt werden. Die Specialitäten sind:

Mund- und Zahnkrankheiten,
Kinderkrankheiten,
Hals- und Brustkrankheiten,
Chirurgie, Hautkrankheiten und Syphilis,
Ohrenkrankheiten und Nasenkrankheiten,
Frauenkrankheiten.

Das Institut wurde am 1. Dezember 1878 aus unseren eigenen Mitteln gegründet, wird aber jetzt durch freiwillige Beiträge unterhalten.

Der grosse Vortheil der gemeinsamen specialärztlichen Polikliniken besteht insbesondere darin, dass diejenigen Collegen, welche zu gleicher Stunde in der Poliklinik thätig sind, sich die interessanten oder diagnostisch schwierigen Fälle mittheilen und sich bei den ambulatorisch möglichen Operationen gegenseitig assistiren können.

rationell erscheinenden Neuerungen zu prüfen, bevor er sie in seiner Privatpraxis zur Anwendung bringt.

Wie oft muss er dabei die Erfahrung machen, dass sie unpractisch, ja sogar schädlich sind, und dass sehr Vieles geschrieben wird, was besser ungeschrieben bliebe!

Die Ausstattung des poliklinischen Sprechzimmers muss natürlich dieselbe sein, wie die des Sprechzimmers im Hause des Frauenarztes, dessen wünschenswerthe Beschaffenheit ich im Folgenden beschreiben werde.

Das Sprechzimmer muss hell und geräumig sein; Oberlicht habe ich weder im Sprechzimmer noch in dem Operationszimmer meiner Privatklinik für nöthig befunden. *Der Untersuchungsstuhl* muss in der Mitte vor einem Fenster stehen und von beiden

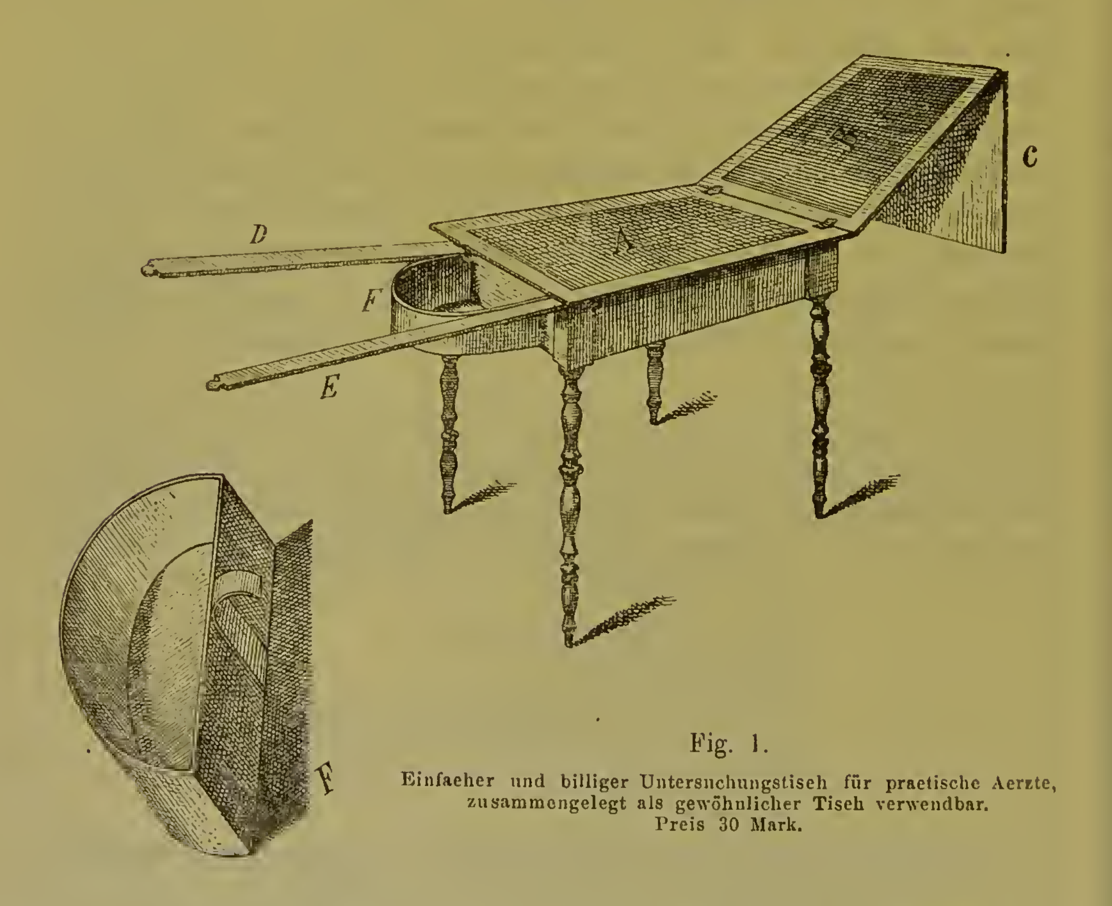


Fig. 1.
Einfacher und billiger Untersuchungstisch für practische Aerzte, zusammengelegt als gewöhnlicher Tisch verwendbar.
Preis 30 Mark.

Seiten her bequem zugänglich sein. Als practischer Arzt bediente ich mich eines sehr einfachen, *practischen* und billigen Untersuchungsstuhles aus Tannenholz (Preis 30 Mk.), der noch jetzt in meiner Poliklinik Verwendung findet. Derselbe stellt einen viereckigen Tisch von

gewöhnlicher Höhe mit drei Platten von gleicher Grösse dar, welche sich in Scharnieren bewegen. Die untere und mittlere Platte A und B der vorstehenden Zeichnung bestehen aus Holzrahmen mit Gurten, die mit Ledertuch überzogen sind; die obere Platte C ist von Tannenholz. Liegen die drei Platten aufeinander, so gleicht der Tisch vollkommen einem gewöhnlichen Tische, denn seine eigentliche Bestimmung wird dann durch Nichts verrathen. Wird der Tisch aufgeklappt und die Platte C senkrecht auf einen Stuhl aufgestellt, so präsentirt er sich als Untersuchungsstuhl wie in Figur 1. D und E sind Ausziehstücke, worauf die im rechten Winkel im Knie gebogenen Beine der zu Untersuchenden gestellt werden. F ist ein Zinkbecken, welches zwischen den Ausziehstücken unter die Tischplatte A eingeschoben wird und zur Aufnahme der aus der Scheide ausfliessenden Injectionsflüssigkeiten dient. Wird die Platte C auf die Erde aufgestellt und unter B ein kleiner Tisch geschoben, so dass A und B in gleicher Horizontalebene liegen, so hat man einen Tisch hergestellt, auf dem man bequem in Sims'scher Seitenlage oder in Knieellenbogenlage untersuchen und alle gynäkologischen Operationen verrichten kann. Diesen Tisch habe ich seit 20 Jahren benutzt und ihn ebenso practisch befunden, wie den gepolsterten, mit Seitenlehnen versehenen, 210 Mark kostenden Untersuchungstisch von F. Lipowsky in Heidelberg, den ich in meiner Privatsprechstunde verwende. Jeder Schreiner ist nach der obigen Beschreibung im Stande, den Tisch für 30 Mark anzufertigen.

Zu beiden Seiten des Fensters, vor welchem der Untersuchungstisch steht, hängt ein Irrigator. Die Schläuche der Irrigatoren münden in einfache Hornspitzen; der Schlauchverschluss wird dicht oberhalb der Hornspitze durch einen Quetschhahn bewirkt. Der eine Irrigator ist mit Wasser, der andere mit einer Lösung von Kali hypermanganicum gefüllt. Das Letztere immer zur Hand zu haben, empfiehlt sich bei Untersuchungen jauchender Carcinome, bei Entfernung alter Scheidenpessare etc. Es ist das beste Desodorans. Den Quetschhahnverschluss ziehe ich dem gewöhnlichen Hahnverschlusse vor, weil die Oeffnung des Quetschhahns durch einen Druck mit zwei Fingern derselben Hand, welche den Schlauch führt, vollzogen wird und der Verschluss auch für die Dauer ein ganz sicherer ist. Um den gewöhnlichen Hahn auf- und zuzudrehen, bedarf man immer zweier Hände, und die absolute Dichtigkeit der Hähne ist meistens nicht von langer Dauer.

In jüngster Zeit ist ein ebenso practischer und dichter Schlauchverschluss ersonnen worden, welcher dadurch bewerkstelligt wird, dass der Gummischlauch durch eine Metallhülse (Ventilcanüle) gezogen wird. An der Hülse ist eine runde Oeffnung a angebracht, welche in einen Spalt b endet. (S. die nachstehenden Figg. 2 u. 3.) Steht der Knopf c in der Spalte b, so schliesst der Kolben d den Gummischlauch, und der Kolben kann nicht mehr nach oben durch die Spalte entweichen. Schiebt man mit dem Daumen der Knopf c zurück in die Oeffnung a, so drückt die elastische Kraft des Gummi-

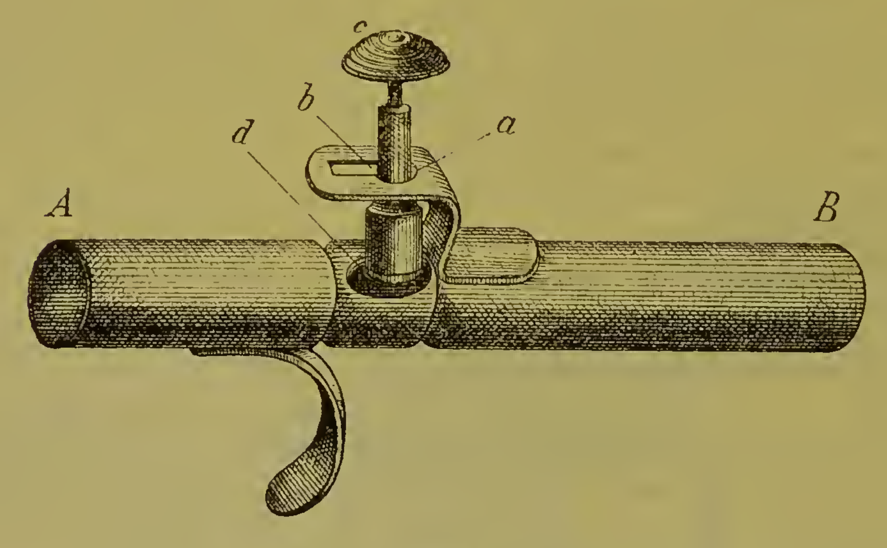


Fig. 2.
Ventilcanüle, offen. Natürliche Grösse.

schlauches und die Kraft des Wasserdruckes den Kolben zur Oeffnung a hinaus und der Wasserstrahl ergiesst sich frei durch den nun offenen Schlauch. Auch bei dieser Vorrichtung bedarf man bei der Injection nur einer Hand, der Verschluss bleibt immer dicht und hat noch vor dem Quetschhahne den Vorzug, dass die Frauen, wenn sie sich z. B. zwei Liter einer Flüssigkeit injiciren sollen, nicht ermüden, da das Wasser von selbst abfliesst, während der Quetschhahn durch permanenten Fingerdruck offen gehalten werden muss. Zum Selbstgebrauche wird die Ventilcanüle zweckmässig umgekehrt, d. h. der Gummischlauch wird so durchgezogen, dass das Ende B der Ventilcanüle an die Stelle von A kommt[1].

---

[1]) Irrigatoren von 2 Liter Inhalt, in der beschriebenen Weise armirt, liefern Kühne, Sievers & Neumann in Cöln, Hohestrasse 103, für 4 1/2 Mark.

Die einfache Hornspitze mit recht grosser Oeffnung empfehle ich für alle Scheideninjectionen, da der Strahl, welchen die alten gebogenen und mit einer vielfach durchlöcherten Olive endigenden, sogenannten Mutterrohre geben, zu schwach ist, um die Scheide in gehöriger Weise auszuspülen. Zu welchem Zwecke eigentlich die Biegung derselben erfunden ist, kann ich nicht verstehen. Ist die gebogene Canüle eingeführt, so stösst sie gegen die vordere Scheidenwand an, wodurch natürlich schon einige der kleinen Ausflussöffnungen geschlossen werden. Man kann sich sehr leicht von der Wahrheit dieser Behauptung überzeugen, wenn man eine Frau unter-

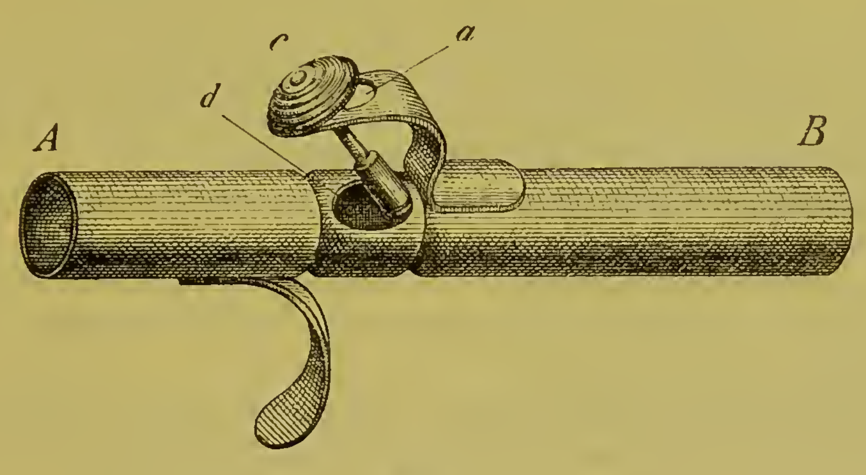


Fig. 3.
Ventilcanüle, geschlossen. Natürliche Grösse.

sucht, nachdem sie sich das „Mutterrohr“ eingeführt hat. Das hintere Scheidengewölbe, in dem sich gerade die aus dem Uterus stammenden Secretionen sammeln, wird bei Benutzung der alten gekrümmten Mutterrohre, deren kleine Ausflussöffnungen sich auch noch durch Schleim leicht verstopfen, am allerwenigsten getroffen.

Wenn man die Patienten anweist, die Hornspitze fest an der hinteren Scheidenwand hinaufzuführen, so wird auch selbst bei tief und mitten in der Scheidenachse stehender Portio die Hornspitze sich nicht in den Cervix verirren. Wenigstens ist mir bisher in meiner Praxis dies unliebsame Ereigniss noch nicht vorgekommen.

Dass ausserdem die Wasserleitung in dem Sprechzimmer nicht fehlen darf, ist selbstverständlich; müssen ja doch die Hände sowie jedes bei der Untersuchung gebrauchte Instrument sofort gründlich gereinigt werden. Dieser Reinigung hat noch eine sorg-

fältige Desinfection jedesmal zu folgen, wenn Patienten mit übertragbaren Krankheiten zur Untersuchung kamen. Es kommt ja vor, dass man Frauen mit Gonorrhoe, mit in Vagina oder Rectum perforirten Beckenabscessen oder mit jauchenden Carcinomen explorirt und dass dann gleich darauf eine kurz vor der Entbindung stehende Schwangere den Stuhl besteigt. Vor Allem aber kommt hier die Syphilis in Betracht.

Obschon ich mir vorgenommen hatte, Syphilitische niemals zu behandeln, musste ich doch häufig syphilitische Frauen untersuchen, um überhaupt zur Diagnose zu gelangen. Auch gibt es Ausnahmefälle, in denen es geradezu grausam wäre, die antisyphilitische Behandlung von der Hand zu weisen. Bringt z. B. ein Ehemann seine von ihm inficirte Frau mit der Bitte, man möge, um nicht das Glück seiner Ehe zu zerstören, die Syphilis seiner Gattin unter dem Deckmantel einer gynäkologischen Erkrankung behandeln, so mangelt mir die Hartherzigkeit, diese Bitte abzuschlagen.

Heisses Wasser muss ebenfalls stets bereit gehalten werden, um Pessare biegsamer zu machen, um bei Verordnung von methodischen Heisswasserinjectionen die erste Einspritzung den Frauen vormachen zu können und endlich, um im Winter die Hände warm und geschmeidig zu machen.

Zur Einölung der Finger und Instrumente bediene ich mich vor wie nach des 10procentigen Carbolöls, welches in einem an der Seite des Untersuchungsstuhles aufgehängten Napfe sich befindet. Die Koch'schen Untersuchungen machen es zwar wahrscheinlich, dass die Carbolsäure in öligen Mischungen an antiseptischer Wirksamkeit einbüsst, jedoch gibt das Carbolöl sowohl an die Haut der Finger, wie an die zu berührenden Schleimhäute Carbolsäure ab, wie Fehling (Centralbl. 1883, No. 10) nachweist, und ist es jedenfalls besser, sich des reinen Carbolöls, als irgend eines vielleicht unreinen oder ranzigen Fettes zu bedienen.

Wenn Haussmann (Centralbl. 1883, No. 14) die Abschwächung der Carbolsäurewirkung im Carbolöl in einer ungleichen Vertheilung sucht, so ist dagegen zu bemerken, dass man durch Kochen des Carbolöls eine vollständige und bleibend klare Lösung der Carbolsäure in Oel erzielt. Ich stimme aber Haussmann vollkommen bei, dass das Oel „das Durchtränken der wunden Stellen mit der Lösung erschwert". Vielleicht wird auch die Abschwächung der Carbolsäurewirkung in fettigen Vehikeln zum Theil durch die Behinderung des Verflüchtigens der Carbolsäure bewirkt, wenn auch nach Schücking (Centralbl. 1882, No. 17) die Carbolsäure dem Wasser an Verdunstungsfähigkeit nachsteht. So riecht

z. B. 10procentiges Carbolöl fast gar nicht nach Carbol, während eine 2procentige wässerige Lösung schon ganz deutlichen Carbolgeruch giebt. Die Flüchtigkeit der antiseptischen Mittel spielt jedenfalls eine Rolle bei ihrer Wirksamkeit, nicht allein bei den zur Luftdesinfection (schwefelige Säure, Chlor), sondern auch bei den zur antiseptischen Wundbehandlung gebräuchlichen (Carbol, Thymol, Chlorwasser, Naphthalin und Jodoform); die gebräuchlichsten und bewährtesten stinken alle. Die nicht diese Eigenschaft haben, erfreuen sich (mit Ausnahme des gefährlichen Sublimat) auch nicht einer so allgemeinen Anwendung in der Chirurgie (Salicyl, Kali hypermanganicum, essigsaure Thonerde, Wismuth).

Von Instrumenten, die im Sprechzimmer stets zur Hand sein müssen, nenne ich folgende:

Neusilberne und elastische Catheter, mehrere Kugel- und Kornzangen, eine flexible Uterussonde von Kupfer, mehrere dünnere und dickere elastische Uterussonden, eine Aluminium-Aetzsonde, ein Satz Fergusson'scher Röhrenspiegel, Simon'sche Rinnen und Platten verschiedener Dimensionen, mehrere Mastdarmspecula, ein Punctionsmesser nach Spiegelberg, Wattestäbe (lange hölzerne Stricknadeln, deren Spitze mit entfetteter Watte dick umwickelt ist), Schwammhalter und fertig gedrehte, fadenumschlungene Wattetampons.

Ausserdem müssen im Sprechzimmer ein Stethoskop, Hammer und Plessimeter, ein Celsius'scher Krankenthermometer und ein Réaumur'scher Badethermometer, sowie mehrere Subcutan-Spritzen vorhanden sein.

Ich benutze nur noch solche Subcutanspritzchen, in deren Glascylinder Schraubengänge für die anzuschraubenden Ansatzstücke eingeschliffen sind, da der Lack, womit früher die Ansatzstücke befestigt waren, durch manche Medicamente, Campheröl, Aether etc gelöst wird. Damit die Lederkolben stets luftdicht an die Innenwände des Glascylinders sich anschliessen, fülle ich die Glascylinder nach jedesmaligem Gebrauche des Spritzchens mit Wasser.

Von Pessarien halte ich stets vorräthig eine grosse Auswahl von Kupferdrahtringen, die mit Gummi überzogen sind, ferner weiche Mayer'sche Ringe, mit Luft gefüllte Weissgummipessare und Winckel-sche gestielte Prolapspessare.

In dem Medicamentenschränkchen sind vorräthig zu halten: Carbolsäure, Jodoform und Kali hypermanganicum, Glycerin, Liq. ferri, Campheröl und Aether, Eau de Cologne, einige Aetzmittel und die nöthigen Reagentien zur Urinuntersuchung.

Dass der Vormittag die für die gynäkologische Sprechstunde geeignetste Zeit ist, darüber dürfte wohl kein Zweifel bestehen; Sprechstunde.

denn in dieser Tageszeit ist am wenigsten eine der Untersuchung hinderliche Füllung des Magens und Darmcanals zu erwarten. Das Gegentheil findet bei den nachmittäglichen Sprechstunden statt; dazu kommt, dass im Winter oft schon um 4 Uhr das nöthige Licht mangelt. Jedenfalls thut man gut, ein mit einem Reflector versehenes Licht zum Aufhängen an der Fensterwand bereit zu halten. So sehr es sich aber der Erleichterung der Untersuchung wegen empfiehlt, die Sprechstunden Vormittags zu halten, so muss der Frauenarzt doch darauf Rücksicht nehmen, dass die Mehrzahl der Frauen Morgens durch Haushalt und Küche engagirt ist, und so halte ich es für richtig, sowohl für den Vor- als für den Nachmittag eine Sprechstunde anzusetzen. Will man bei der ambulatorischen Behandlung Resultate erzielen, so kommt es sehr darauf an, den Frauen das Wiederkommen möglichst zu erleichtern, sonst verlieren sie vor Beendigung der Kur um so eher die Geduld.

Ich habe gefunden, dass die Reichsten und die Aermsten diejenigen sind, welche die grösste Ausdauer bei der Behandlung zeigen; die ersteren, weil sie um jeden Preis eine möglichst intacte Gesundheit sich erhalten wollen und weil sie auch vermöge der mit dem Reichthum gewöhnlich verbundenen höheren Intelligenz die Einsicht mitbringen, dass chronische Krankheiten nicht im Handumdrehen beseitigt werden können; die Armen halten aus, weil sie unentgeltlich behandelt werden. Die Frauen des Mittelstandes aber bleiben sehr leicht aus der Behandlung fort; sie suchen sich der Unannehmlichkeit der Kosten und der örtlichen Behandlung zu entziehen — die Einen, wenn es ihnen subjectiv ein wenig besser geht, die Anderen, wenn sie nicht in kürzester Zeit einen eclatanten Erfolg verspüren.

Von grossem Einflusse auf die Ausdauer der Frauen ist natürlich das Vertrauen, welches sie in die Person des Frauenarztes setzen, und dieses hängt wieder hauptsächlich von dem Rufe ab, den Letzterer bei seinen Collegen geniesst.

Es handelt sich hier nicht allein um seine Wissenschaftlichkeit — die Controlle seiner Leistungen ist ja sehr schwierig und nur durch eine genaue Aufnahme des Untersuchungsbefundes vor und nach der Behandlung von sachverständiger Hand zu ermöglichen — es handelt sich hier auch um die Vertrauenswürdigkeit des Frauenarztes in moralischer Beziehung.

Aus vielen Gründen halte ich es für rathsam, bei der gynä-

kologischen Untersuchung eine Wärterin gegenwärtig sein zu lassen. Sobald ich die Anamnese aufgenommen habe, schelle ich derselben, damit sie den Frauen beim Ab- und Anlegen der Kleidungsstücke behülflich ist, sie auf den Untersuchungsstuhl steigen lässt und mir die bei der Untersuchung und den gynäkologischen Manipulationen nöthige Assistenz leistet. Sobald die Patientin von dem Untersuchungsstuhle heruntergestiegen ist, verlässt die Wärterin das Sprechzimmer, so dass sie von den mündlichen Verhandlungen zwischen Arzt und Patientin vor und nach der Untersuchung Nichts erfährt. Durch die Anwesenheit der Wärterin während der Untersuchung wird jeder übeln Nachrede am Besten vorgebeugt; dass aber auch ihre Hülfe in sehr vielen Fällen unumgänglich nöthig ist, wird sich aus dem folgenden Capitel ergeben.

Bevor die folgende Kranke vorgelassen wird, schelle ich der Wärterin wieder, damit sie die gebrauchten Instrumente reinige. Diese Zeit benutze ich zur Eintragung der nöthigen diagnostischen und therapeutischen Bemerkungen in das Krankenjournal.

Jeder Specialarzt muss durchaus genaues Journal führen, sowohl zu seiner eigenen Rechtfertigung (wenn die Patienten ihm falsche Diagnosen nachreden, seine Worte missverständlich auslegen und ihn hierdurch in Misscredit bei seinen Collegen bringen) — als auch im Interesse der Kranken, die vielleicht nach Verlauf von Jahren wieder einmal in seine Behandlung treten. Auch für gerichtlich werdende Fälle ist eine genaue Journalführung von grosser Wichtigkeit.

III. Capitel.

Die gynäkologische Untersuchung.

Wenn mir das Dilemma gestellt würde, entweder ausschliesslich mit den früheren Hülfsmitteln: Finger, Speculum und Sonde, oder ausschliesslich vermittelst der von Sims eingeführten bimanuellen Palpation meine gynäkologischen Diagnosen zu stellen, so würde ich mich keinen Augenblick besinnen, der letzteren Modus zu wählen. Die Grundlage der ganzen gynäkologischen Kunst bildet die Uebung in der bimanuellen Palpation. Um dieselbe in

gehöriger Weise vornehmen zu können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein.

Lage. Die zu Untersuchende liegt auf dem Rücken, Kopf und Schultern sind durch ein untergeschobenes Kissen etwas erhöht; die Beine werden so an den Leib herangezogen, dass die Ober- und Unterschenkel ungefähr in einem rechten Winkel zu einander und die Kniee möglichst weit nach Aussen stehen. Die Untersuchung in dieser Position kann zwar bei gewöhnlicher Bettlage stattfinden, jedoch ist es für den Arzt bequemer und die Untersuchung wird eine gründlichere, wenn die Patientin quergelagert, mit dem Steisse auf dem Bettrande aufliegt und ihre Füsse auf zwei vor dem Bette stehende Stühle aufgesetzt werden. Am bequemsten für Arzt und Kranke ist der im vorigen Capitel beschriebene Untersuchungsstuhl.

Catheterismus. Jeder Untersuchung schicke ich die Entleerung der Blase vermittelst des Catheters voraus. Wer bei nicht entleerter Blase untersucht, wird den Patienten unnöthige Schmerzen machen und durch die Resultate der Untersuchung nicht befriedigt werden.

Der neusilberne Catheter wird in 5procentiger, alle 8 Tage zu erneuernder Carbolsäurelösung aufbewahrt und vor der Application nur mit Wasser abgespült. Oel gebrauche ich nie mehr, da es nur Schmutz in den Catheter ansetzt und das nicht eingeölte Instrument ebenso leicht durch die weibliche Harnröhre gleitet, als das eingeölte.

Bis zur Schnabelöffnung ist die Spitze mit Blei ausgegossen, damit sich kein Schmutz in der Höhle der Spitze ansammeln kann; der in der Canüle sich ansammelnde Schmutz muss alle 8 Tage vermittelst eines feinen Bürstchens entfernt werden.

Vor Einführung des Catheters muss der in der Umgebung der Harnöffnung sich vorfindende Vaginalschleim mit einem Wattestabe sorgfältig weggewischt werden. Bevor ich diese Sorgfalt auf die Conservirung der Catheter verwandte, sind mir wiederholt und zwar mehrere Male hintereinander Blasenkatarrhe vorgekommen, deren Entstehung ich mir nicht anders erklären konnte, als dass ich septische Stoffe durch den Catheter in die Blase importirt hatte. Seit Beobachtung der angegebenen Cautelen habe ich dies üble Ereigniss nicht mehr erlebt.

Bimanuelle Palpation. Schon während der Entleerung der Blase ruht die linke Hand dicht ober der Symphyse, um mit den Fingerspitzen die Bauchdecken langsam tiefer einzudrücken und die an die Stelle der allmälig sich entleerenden Blase vorrückenden Därme zurückzuhalten.

Der Catheter muss überhaupt bei jedem Catheterismus entfernt werden, während die eine Hand noch den Druck über der Symphyse ausübt; würde diese Hand die Bauchdecken zurückschnellen lassen,

wenn aus dem Catheter kein Harn mehr ausfliesst, dann würde nothwendigerweise Luft in die Blase aspirirt werden und ich glaube, dass hierdurch auch Veranlassung zu Blasencatarrhen gegeben werden kann. Nach Beseitigung des Catheters wird der Zeigefinger vom Damme her in die Scheide eingeführt und an die Portio angelegt. Alsdann suchen linke Hand und rechter Zeigefinger, dem wenn nöthig sich noch der rechte Mittelfinger zugesellt, sich den Uterus und die im Becken abzutastenden Organe entgegen zu drängen; nur bei Abtastung der linken Beckenhälfte, speciell der

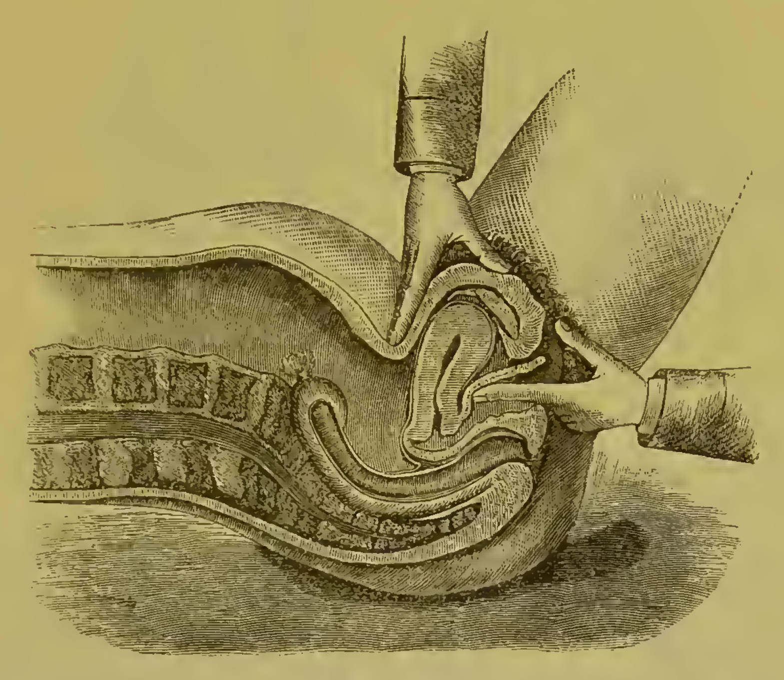


Fig. 4.
Bimanuelle Palpation nach Sims.

linksseitigen Beckenwand, thut man gut, die Hände zu wechseln, mit der linken Hand zu touchiren und mit der rechten die Bauchdecken einzustülpen. Die bimanuelle Palpation wird sehr dadurch erleichtert, dass die Dorsalflächen der in die Hohlfläche der touchirenden Hand eingeschlagenen Finger den Damm in die Höhe drängen. Die Spannung der Bauchdecken, welche bei jeder Frau während der Palpation automatisch eintritt, überwindet man bekanntlich am Besten, indem man durch Gespräche ihre Aufmerksamkeit ablenkt und bei ruhigem, tiefem Athmen die Exspirationsphasen dazu benutzt, um allmälig die Bauchdecken immer tiefer einzustülpen.

Die Nägel muss der Frauenarzt stets kurz geschnitten halten, damit er beim Einstülpen der Bauchdecken möglichst wenig Schmerzen verursacht und damit keine infectiösen Stoffe sich unter den Nägeln verbergen können. Bei normalen Frauen mit nicht zu dicken und nicht gespannten Bauchdecken lassen sich auf die geschilderte Weise mit Leichtigkeit der Uterus, die Ovarien, die Tuben und durch geeignete, die Ligamente spannenden Manipulationen auch diese letzteren abtasten. Contractionen der Recti abdominis und besonders des gespannten Ileopsoas geben Ungeübten leicht Veranlassung zu der Täuschung, einen Tumor zu fühlen. Der Irrthum lässt sich durch wiederholte Bewegung des Oberschenkels gegen das Abdomen verhüten; man fühlt dabei unter den Händen die Bewegung des Ileopsoas, während die Recti abdominis bei extremer Beugung der Oberschenkel erschlaffen. Erheischt die Dringlichkeit der Krankheitssymptome eine sofortige exacte Diagnose und ist die Spannung der Bauchmuskeln in der angegebenen Weise nicht zu heben, so muss man zur Chloroformnarkose seine Zuflucht nehmen. Oft lässt sich die bimanuelle Abtastung des Uterus durch Anhaken und Herabziehen der Portio vermittelst einer Kugelzange (welche die Wärterin zu halten hat) sehr erleichtern, namentlich werden hierdurch die Beziehungen des Uterus zu etwa im Becken vorhandenen Tumoren klargestellt.

Blase, Mastdarm, Levator ani, Ileopsoas und die Wandungen des knöchernen Beckens sind ebenfalls der Palpation zugänglich. Die Ovarien sucht man am Besten am Rande des Ileopsoas auf, welcher bei Bewegung des Oberschenkels sich deutlich markirt.

[Un]tersuchung durch den Mastdarm.

In der Mehrzahl der zur Untersuchung kommenden Fälle ist eine Exploration durch den Mastdarm nicht nöthig, bei Verschluss oder Mangel der Scheide ist sie nicht zu umgehen. Sie muss natürlich vorgenommen werden, sobald die Klagen auf ein Leiden des Afters oder Mastdarms hindeuten. Am Besten vereinigt man auch hier die Palpation durch die Bauchdecken mit der Indagation durch das Rectum. Ich hatte Gelegenheit unter des verstorbenen Simon persönlicher Aufsicht die Rectalpalpation mit der ganzen Hand auszuführen, habe aber niemals später das Bedürfniss gefühlt, diese nur in tiefer Narkose mögliche und nicht ganz ungefährliche Manipulation als diagnostisches Hülfsmittel anzuwenden. Ein oder zwei Finger lassen sich immer bei einiger Ge-

duld leicht in den Mastdarm vorschieben. Durch die dünnen Mastdarmwände hindurch fühlt man besser als durch die Scheide die Ovarien, die Ligg. rectouterina, retrouterin gelegene Tumoren, die Beckenwandungen, namentlich die vordere Kreuzbeinfläche, die Beckenligamente und das Steissbein. Zur Ocularinspection des Anus und des Mastdarms, welche ich hier gleich anschliessen möchte, bediene ich mich des Blackbee'schen Drahtspeculum,

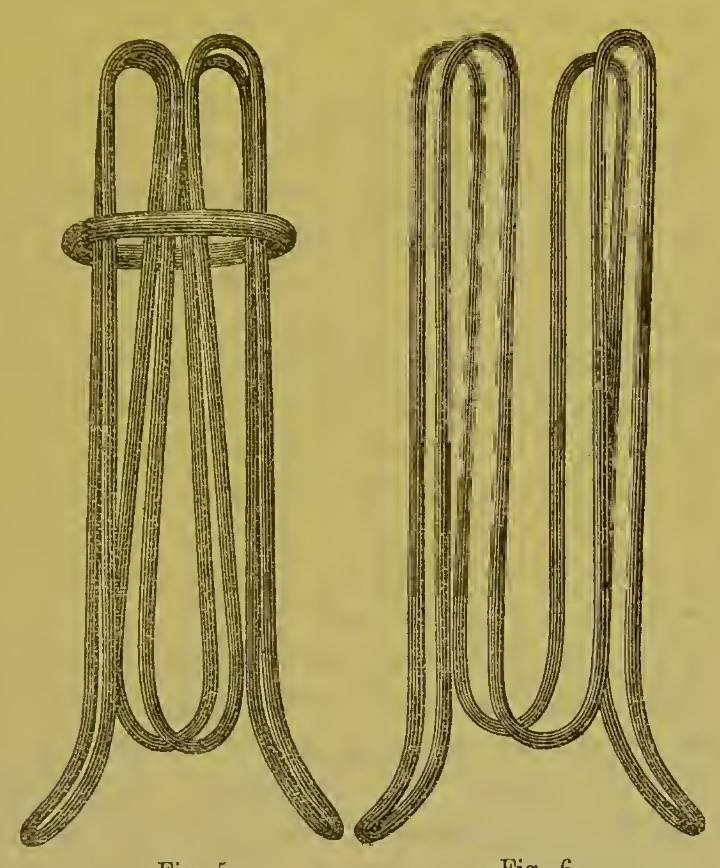


Fig. 5. Vor der Einführung. Fig. 6. Nach der Einführung.

Blackbee'sches Drahtspeculum für den Mastdarm. Natürliche Grösse.

welches in Sims'scher Rückenlage oder Knieellenbogenlage eingeführt wird.

Der Mastdarm bläht sich dabei ähnlich wie die Scheide in diesen, den intraabdominellen Druck aufhebenden Positionen auf. Auch das Sims'sche Jungfernspeculum und Seitenhebel können dazu verwandt werden, um die Mastdarmwände dem Auge sichtbar zu machen. Um den Anus und die unmittelbar oberhalb desselben gelegene Mastdarmschleimhaut zur Inspection zu bringen, reicht in

den meisten Fällen ein starkes Pressen des Patienten (wie bei der Stuhlentleerung) aus.

Bei richtigem Stande der Portio vaginalis im Scheidengewölbe fühlt man dieselbe durch den Mastdarm durch auffallend voluminös, so dass der Anfänger sie leicht für das Corpus uteri hält. Der Finger gleitet aber bei der bimanuellen Palpation, wenn die die Bauchdecken einstülpende Hand ihm den Uteruskörper entgegenbringt, leicht an der hinteren Uteruswand empor und klärt den Irrthum auf.

So wichtig die Untersuchung der Blase nach Erweiterung der Harnröhre vermittelst der Simon'schen Harnröhrenspecula für einzelne, die Blase selbst betreffende operative Eingriffe ist, so habe ich doch der digitalen Untersuchung durch die Blase zur Ergründung von Krankheiten der eigentlichen Generationsorgane niemals benöthigt.

Die wichtigste Methode der gynäkologischen Untersuchung wird immer die oben geschilderte bimanuelle, durch Scheide und Bauchdecken bleiben. Allein es kann dieselbe sehr erschwert werden durch dicke, gespannte Bauchdecken, durch einen straffen Hymen oder durch Krampf des Constrictor cunni (Vaginismus). Wie bei dem letztgenannten Zustande zu verfahren ist, wird in dem betreffenden Capitel auseinandergesetzt werden.

Grosse und dicke Mädchen besitzen gewöhnlich einen Introitus vaginae, welcher bei intactem Hymen den Zeigefinger leicht eindringen lässt; aber auch bei mageren und kleinen Mädchen, ja selbst bei kleinen Kindern lässt der Hymen bei ganz allmäligem Andrängen den Finger (eventuell den kleinen Finger) passiren. Die störenden Muskelcontractionen pflegen bei ernstem Zuspruche des Arztes und vorsichtiger Einführung des Fingers bald nachzulassen und es tritt dann mit einem Male ein Moment ein, wo der vorher straff gespannte Hymen erschlafft und der Introitus sich öffnet.

In früheren Zeiten ging ich bei intactem Hymen sofort zur rectoabdominellen Palpation über; jetzt kommt mir selten ein Fall vor, den ich nicht unter Schonung des Hymen durch die Scheide zu exploriren vermöchte. In diesen seltenen Fällen, selbstverständlich auch dann, wenn der Hymen den ganzen Introitus verschliesst, bleibt nichts Anderes übrig, als den Hymen an einer oder, wenn nöthig, an mehreren Stellen zu incidiren. Für diese kleine Operation halte man jedoch stets die zur Umstechung resp. Unterbin-

dung nöthigen Instrumente zur Hand, denn es können profuse Blutungen auftreten, die selbst die Gegenwart eines Assistenten erfordern.

Ich hatte einmal das Unglück, es gerade mit einer hämophilen Person zu thun zu haben, bei der jeder Nadelstich neue Blutungen hervorrief. Es dauerte mehrere Stunden, bis ich durch Compression und Styptica die Blutung aus den Incisionswunden gestillt hatte.

Ein dickes Fettpolster und starke Muskelspannung bilden das häufigste Hinderniss für die zur bimanuellen Palpation nöthige Einstülpung der Bauchdecken. Vermögen die oben angegebenen Hülfsmittel den Widerstand nicht zu beseitigen, so lässt man die zu Untersuchende einige Tage bei ruhiger Bettlage purgiren und untersucht darauf abermals unter Chloroform.

Ocular-untersuchung.

Zur Ocularuntersuchung der Scheide und der Portio bediene ich mich in den meisten Fällen der Fergusson'schen Specula, die entschieden besseres Licht geben, als die Milchglasspecula, dabei aber wie diese von Aetzmitteln nicht angegriffen werden und leicht zu reinigen sind. Man muss natürlich verschiedene Caliber besitzen.

An der Art der Einführung eines Röhrenspeculum kann man sofort erkennen, ob ein Arzt Routine in gynäkologischen Untersuchungen hat oder nicht. Wie oft wird unnöthiger Weise Schmerz gemacht und vergebens nach der Portio hin und her gesucht! Gewöhnt man sich, der Ocularinspection stets die bimanuelle Palpation vorauszuschicken, so kennt man den Stand der Portio schon im voraus und braucht dann mit dem Speculum nicht lange in der Scheide auf- und abzufahren. Das ovalär abgeschnittene Ende des Fergusson wird mit dem vorstehenden Schnabel unter Senkung des in der rechten Hand befindlichen Speculum an der hinteren Wand der Scheide bis auf den Levator ani emporgeschoben; dann wird dieser Muskel mit dem jetzt in horizontaler Richtung gehaltenen Speculum niedergedrückt und das Speculum gleitet dann ohne jeden weiteren Widerstand bis zum Scheidengewölbe vor. Während der Einführung muss die linke Hand die Schamhaare zurück und die Schamlippen auseinanderhalten.

Bei hochgradigen Ante- und Retroversionen lässt sich die Portio nur schwer, manchmal auch garnicht in das Röhrenspeculum einstellen; alsdann sind die Simon'schen Rinnenspecula am

Platze, welche man bis zur Kleinheit des Sims'schen Jungfernspeculum vorräthig haben muss. Zum Zurückhalten der vorderen Scheidenwand dienen Simon'sche Platten oder Seitenhebel. Hackt man vorher unter Leitung der Finger mit einer Kugelzange die Portio an, so lässt sich dieselbe leicht auf die Rinne aufladen. Während die Wärterin Platte und Kugelzange hält, reinigt der Arzt, welcher in der einen Hand die untere Rinne fixirt, mit der anderen die Wandungen der Scheide und die Portio von den ihnen anhaftenden Secreten theils durch Abspülung, theils durch Abtupfen mit den schon angeführten Wattestäben[1]).

Für alle Rinnenuntersuchungen gebe ich der Rückenlage entschieden den Vorzug vor der Sims'schen Seitenlage oder der Knieellenbogenlage. Da die Patienten schon von der bimanuellen Untersuchung her sich in der Rückenlage befinden, da alle Organe dabei sich in ihrer normalen Lage erhalten, da man ferner die Portio und die Scheidenwandungen in vollkommenster Weise dem Auge zugänglich machen kann, so sehe ich keine Veranlassung, zum Zwecke der Ocularinspection die Frauen in eine andere, höchst unbequeme Position zu bringen, bei welcher die Organe durch Herabsetzung des intraabdominellen Druckes ihre Lage verändern und die auf das Scheidengewölbe sich fortpflanzenden Respirationsbewegungen die Inspection stören[2]).

Einige Autoren halten es bei Untersuchung von Beckentumoren für einen Vortheil, in der Seiten- oder Knieellenbogenlage bimanuell zu palpiren, da mobile Tumoren in dieser Position nach der Bauchhöhle sich senken und hierdurch der Uterus, zumal wenn er angehakt und nach dem Scheideneingang hingezogen wird, besser isolirt abzutasten sei. Die Palpation durch die Bauchdecken ist aber in

---

[1]) Da ich bei den Untersuchungen stets eine Wärterin zur Seite habe, so fühle ich niemals Verlangen nach den in neuerer Zeit vielfach erfundenen und angepriesenen Scheidenspiegeln, welche durch mehr oder weniger complicirte Vorrichtungen sich selbst in situ halten sollen.

[2]) Ueber endoskopische Untersuchung der Uterushöhle und Blase und die diaphanoskopische Durchleuchtung des Beckeninhaltes habe ich keine Erfahrung. Ich habe niemals das Bedürfniss empfunden, diese Methoden zu erlernen und zweifle auch daran, dass sie jemals Resultate liefern werden, um sich einbürgern und die Mühe des Arztes sowie die Unannehmlichkeiten für die Patienten aufwiegen zu können.

solchen Lagen sehr erschwert und gibt keinen genügenden Aufschluss, da alsdann das ganze Gewicht der Eingeweide auf den Bauchdecken ruht. Handelt es sich um möglichste Isolirung des Uterus von im Becken befindlichen Geschwülsten, so ziehe ich die von Freund ausgebildete Suspensionsmethode vor.

Die modernen Untersuchungsstühle gestatten schon, Sitz- und Rückenplatte in beliebige Winkelstellungen zu einander zu bringen und hierdurch auch eine Erhöhung des Steisses bei niedrig gelagertem Oberkörper herzustellen. Um vieles vollkommener wird der gewünschte Effect erzielt durch die Freund'sche Suspension. Die Patientin befindet sich in Rückenlage an der Erde auf einer Matratze; an deren Fussenden stellen sich 2 Assistenten auf zwei Holzstühle und heben durch Emporziehen je eines Oberschenkels den Körper der Patientin derart in die Höhe, dass nur Kopf und Schultergelenk auf der Matratze liegen bleiben. Zwischen den Schenkeln steht der untersuchende Arzt und hakt mit einer Kugelzange, welche von einem der Assistenten gehalten wird, den Uterus an. Alsdann kann die bimanuelle Palpation durch Bauchdecken und Scheide oder Mastdarm sehr gründlich vorgenommen werden, da sämmtliche Eingeweide und etwa vorhandene freie Flüssigkeiten nach dem Zwerchfelle hin sich senken und die Finger leicht zwischen die ebenfalls nach unten strebenden Tumoren und den durch die Kugelzange fixirten Uterus sich vordrängen können. Die Chloroformirung der Patientin halte ich dabei nicht für unumgänglich nöthig.

Die Seitenlagen finden hauptsächlich ihre Verwendung, wenn entschieden werden soll, ob eine Leibesvergrösserung durch freie oder abgeschlossene Flüssigkeiten bedingt ist. Bei der Untersuchung von Brüchen und Prolapsen empfiehlt sich die aufrechte Stellung.

Die Uterussonde hat man selten zur diagnostischen Untersuchung nöthig. Sie lässt sich sowohl blind, unter Leitung des Zeigefingers der anderen Hand, als auch unter Leitung des Auges nach Bloslegung der Portio in allen Lagen der zu Untersuchenden einführen. Anhaken des Scheidentheiles mit der Kugelzange und sanftes Anziehen erleichtert die Einführung der Sonde wesentlich, indem hierdurch Faltungen der Cervicalschleimhaut und auch Knickungen der Uterusachse einigermassen ausgeglichen werden. Uterussonden.

Ich empfehle überhaupt in allen Fällen, in welchen Finger oder Instrumente in den Uterus eingeführt werden sollen, die Portio mit einer Kugelzange zu fixiren; es wird hierdurch ein Pendeln und Entweichen des Uterus nach oben verhütet und die Instrumente gleiten um Vieles leichter in die Gebärmutterhöhle hinein.

Beim Passiren des inneren Muttermundes wird die Sonde manchmal durch einen Krampf desselben aufgehalten; man drückt dann den Sondenknopf mässig stark an, bis der Krampf nachlässt. Gleitet die Sonde durch den inneren Muttermund durch, so empfinden alle Frauen einen Schmerz, den sie als mit dem bei Eintritt der Menses entstehenden ähnlich bezeichnen.

Frische Entzündungen des Uterus und seiner Umgebung contraindiciren die Anwendung der Sonde; auch bei alten Adhärenzen der Gebärmutter sei man vorsichtig, niemals aber darf bei Einführung der Sonde Gewalt gebraucht werden.

Die Beschreibung der Sondenapplication bei hochgradigen Ante- und Retroversionen folgt in den betreffenden Capiteln.

Ich gebrauche die Uterussonde in folgenden Fällen:

1) wenn sehr dicke und gespannte Bauchdecken die bimanuelle Abtastung (resp. Reposition) des Uterus unmöglich machen und die Krankheitsbeschwerden nicht derartig sind, dass eine Chloroformirung gerechtfertigt erscheint;

2) wenn Tumoren oder das ganze Becken ausfüllende Exsudate die Isolirung des Uterus verhindern;

3) wenn ich bei Vergrösserung des Uterus durch Fibromyome ein genaues Sondenmass notiren und den Sitz der Geschwülste bestimmen will;

4) zur Prüfung der Durchgängigkeit der Cervix oder von Uterushörnern bei Haematometra.

In allen diesen Fällen muss Schwangerschaft mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden können, bevor man sich der Sonde bedient (s. Schwangerschaftdiagnose unter „Abort").

Das beste Instrument ist eine biegsame, kupferne, mit Centimeterstrichen versehene, oben geknöpfte Sonde. Dem Anfänger bietet eine 7 Centimeter unterhalb des Sondenknopfes angebrachte erhabene Marke einen bequemen Anhalt beim Ausmessen der Uteruslänge.

Ich halte ausserdem elastische Sonden in Vorrath, welche

aus Bougies verschiedenen Calibers bestehen und 7 Ctm. unterhalb der Spitze eine Marke von Siegellak tragen. Die elastischen Sonden finden hauptsächlich dann ihre Verwendung, wenn die Uterusachse durch Tumoren derartig geknickt oder verlegt ist, dass es nicht gelingt, eine Metallsonde einzuführen; man führt dann das mit dem Mandrin armirte Bougie bis zu der unpassirbaren Stelle ein und schiebt nun, während der Mandrin durch die eine Hand fixirt wird, das Bougie über die Spitze des Mandrin hinaus weiter vor. Das Bougie sucht sich dann meistens doch den Weg durch die verlegte oder verengte Stelle des Cervicalcanals und man erhält auf diese Weise ein richtiges Urtheil über Durchgängigkeit und Länge des Uterus. Ueber die Lage der Gebärmutter kann die elastische Sonde keinen Aufschluss geben. Eines besonderen Metrometers bedarf man zur Ausmessung des Uterus nicht.

Alle Uterussonden werden vor der Einführung mit 5procentiger Carbollösung gereinigt und darauf in 10procentiges Carbolöl eingetaucht. Ebenso wie Blasencatarrh nach der Anwendung des Catheters, so kann Parametritis nach Einführung der Uterussonde entstehen. Früher wurde dann immer der Arzt der ungeschickten und rohen Handhabung der Instrumente gezeiht; ich glaube aber, dass sowohl Blasencatarrh als Parametritis viel häufiger durch Import septischer Stoffe vermittelst Catheter und Sonde entstehen und durch die jedesmalige Desinfection der Instrumente vor ihrem Gebrauche verhütet werden können.

Die Combination der Sondirung mit der bimanuellen Palpation kann sehr von Vortheil sein, um die Beziehungen des Uterus zu Beckentumoren klar zu stellen. Der Assistent muss zu diesem Zwecke, den Angaben des Palpirenden folgend, den Uterus vermittelst der Sonde von den Tumoren abziehen; hierdurch markiren sich die Contouren des Uterus besser und die touchirenden Finger vermögen leichter zwischen Uterus und Tumor durchzudringen.

Sehr dünnwandige oder weiche Uteri werden mit dem Sondenknopfe manchmal durchbohrt, ein Ereigniss, welches auch mir öfters begegnet ist, aber niemals üble Folgen hat, wenn die Sonde gut desinficirt war. Auch in Uterushörner und erweiterte Tuben bin ich zuweilen mit der Sonde eingedrungen.

Die Untersuchung der Uterusinnenfläche nach vorheriger Dila-

tation des Cervicalcanals habe ich in den folgenden Abschnitt verwiesen, da sie schon mehr zu den operativen Eingriffen zählt und jedenfalls nicht in den Rahmen der ambulatorisch vorzunehmenden Untersuchungsmethoden heineinpasst.

Bei jeder ersten Untersuchung einer gynäkologischen Patientin halte ich es für nöthig, auch alle anderen Organe der Bauch- und Brusthöhle zu untersuchen und den Urin auf Eiweiss und Zucker zu prüfen.

II. ABSCHNITT.

Die am häufigsten vorkommenden gynäkologischen Erkrankungen, mit deren Behandlung auch der practische Arzt vertraut sein soll.

I. Capitel.

Die acuten und chronischen Entzündungen der Vulva, Vagina und des Uterus.

A. Allgemeines.

Indem ich zur Besprechung der in der Ueberschrift des Capitels genannten Krankheiten übergehe, kann ich ein gewisses Gefühl der Scheu nicht ganz unterdrücken, dass ich ein schon seit Jahrzehnten in allen möglichen Zeitschriften behandeltes Thema dem Leser vorführe, welches doch endlich nach allen Seiten hin klar gestellt sein müsste. Die Richtung der Zeit geht nach Seltenem, Ausserordentlichem, und ich bin überzeugt, dass ein Aufsatz über Metritis von jeder Zeitschrift, welche für den practischen Arzt bestimmt ist, kurzer Hand zurückgewiesen würde, wenn er nicht aus der Feder einer Celebrität ersten Ranges stammte. *a) Vorkommen und Symptome.*

Und dennoch scheint es mir am wichtigsten, die Therapie der am häufigsten vorkommenden Erkrankungen so lange wieder und wieder zur Besprechung zu bringen, bis man allgemein mit den Resultaten einer bestimmten Behandlungsweise sich zufrieden erklärt. Eine solche allgemein adoptirte Behandlung des „weissen Flusses“, um das augenfälligste Symptom der Entzündungen der Scheide und des Uterus herauszugreifen, existirt heute noch nicht. Es gibt kaum ein Bad der Welt, was nicht die Heilung des Fluor albus für sich vindicirt, der praktische Arzt lässt mit Alaunwasser die Scheide

ausspritzen, ätzt etwa vorhandene Erosionen der Portio, legt auch wohl einmal einen Tannintampon in die Scheide; in cultro sola salus, sagt der Chirurg und amputirt oder excidirt die Muttermundslippen; der Orthopäde massirt, der Electrotherapeut electrisirt den Uterus — der weisse Fluss aber, der Schrecken der Mädchen und Frauen, bleibt vor wie nach bestehen. Kurz, es herrscht eine derartige Meinungsverschiedenheit in diesen Dingen, dass mir heute der eine College sagt, er heile den Weissfluss mit „leicht verdaulichen Eisenpräparaten“ und er habe sich immer gut dabei befunden, während morgen der andere mir mit überlegener Miene die Bemerkung macht, es sei ja doch allgemein bekannt, dass der weisse Fluss ein für allemal unheilbar sei.

Ich glaube, dass an dieser grossen Meinungsverschiedenheit hauptsächlich zwei Dinge die Schuld tragen.

Es müsste vor Allem ein sicheres Criterium dafür geben, was denn eigentlich weisser Fluss ist, mit anderen Worten: der Arzt müsste in jedem Falle mit Bestimmtheit erkennen, ob die Secretionen der Scheide und des Uterus normal an Quantität und Qualität seien. Ein solches durchgreifendes Erkennungszeichen gibt es nicht und es kann der Arzt, wenn er auch Hunderte von normalen, d. h. nicht über Ausfluss klagenden Frauen untersucht hat, in vielen Fällen erst nach wiederholter Ocularinspection sein Urtheil und zwar nur dahin abgeben, dass nach seiner persönlichen Ansicht eine abnorm vermehrte oder krankhaft beschaffene Secretion bestehe.

Noch mehr als das Urtheil der Aerzte variirt hierin das Urtheil der Patienten selbst. Viele Frauen glauben an krankhaftem Ausfluss zu leiden, während man bei wiederholter Untersuchung sich nicht davon überzeugen kann; ebenso häufig kommt das Umgekehrte vor.

Beigel (Sims, Gebärmutterchirurgie, S. 296) nennt Fluor albus den Zustand, wenn die Quantität der Uterovaginalsecrete so gross wird, dass sie aus der Schamspalte hervorquellen; wenn dies der Fall ist, wird wohl ebenso wenig ein Zweifel über die pathologische Beschaffenheit des Ausflusses aufkommen können, als bei rein eitrigen Secretionen.

Jede Schleimhaut producirt Schleim und bei Schwangern, sowie kurz vor und nach den Menses wird man immer vermehrte Absonderung vorfinden; hier gehört also die vermehrte Secretion zur Norm;

bei den meisten Schwangern nimmt das Secret sogar eine schleimig-eitrige, bei Wöchnerinnen sogar wochenlang eine rein eitrige Beschaffenheit an.

Nehmen wir aber an, dass wir uns im Folgenden über die normale Beschaffenheit der Secrete einigermassen verständigen, so möchte ich zuvor doch auf ein zweites Moment noch aufmerksam machen, welches die auffallende Meinungsverschiedenheit der Aerzte, namentlich in Bezug auf die Therapie des Fluor albus und deren Erfolge erklären hilft.

Es wird nämlich seitens der Aerzte viel zu wenig Gewicht darauf gelegt, die Ursprungsstätte des Ausflusses zu erforschen. Klagt eine Frau, besonders aber ein Mädchen, über Ausfluss, so werden meist ohne Untersuchung adstringirende Einspritzungen verordnet, nachher Sitzbäder mit oder ohne Zusätze, mit oder ohne Badespeculum, vielleicht auch Tampons mit Tanninglycerin; kurz, es wird so behandelt, als ob es sich selbstverständlich um einen Vaginalcatarrh handle, während eine einfache Untersuchung mit dem Speculum in den meisten Fällen ergeben wird, dass der abnorme Ausfluss aus dem Uterus stammt; die Endometritis ist eben eine bei Weitem häufigere Krankheit, als die Endocolpitis, und die gegen letztere gerichtete Therapie nützt meiner Ueberzeugung nach zur Beseitigung der ersteren gar Nichts.

Die erste Vorbedingung zur erfolgreichen Behandlung des Fluor albus ist also eine genaue Untersuchung, ob derselbe von der Schleimhaut der Vagina, von der Schleimhaut des Uterus oder vielleicht von beiden zugleich producirt wird.

Eine weitere, ganz zuverlässige Scheidung in Cervical- und Uterincatarrh ist unmöglich und praktisch auch unwichtig.

Man begründet die Diagnose Cervicalcatarrh auf die zähe, glasige Beschaffenheit des aus dem äusseren Muttermunde ausfliessenden Schleimes, auf Vorhandensein von Ovula Nabothi, auf Verdickungen der Cervix, Erosionen der Portio und etwa vorhandenes Ectropium der Cervixschleimhaut.

In viva ist aber nicht festzustellen, ob die Schleimhaut der Corpushöhle nicht gleichzeitig erkrankt ist, denn das anfangs dünnwässerige, später eitrige Secret derselben vermischt sich doch immer mit dem der Cervix, und man kann im gegebenen Falle nur sagen: da das aus dem Muttermunde sich entleerende

Secret vorwiegend aus hellem, glasigem Schleime besteht, so ist vorwiegend die Cervix an seiner Bildung betheiligt. Wird auch das Cervixsecret eiterig, so lässt sich erst recht keine exacte differentielle Diagnose stellen. Selbst wenn man mit einer Braun'schen oder Sims'schen Spritze nach Austrocknung der Cervix vermittelst einer Wattesonde das Secret der Uterushöhle gesondert unter das Mikroskop bringt, erhält man keinen sicheren Anhalt, ob die Schleimhaut der Corpushöhle intact ist. Das flimmernde Cylinderepithel, welches sowohl die Corpushöhle als die Cervix auskleidet, geht bei entzündlichen Zuständen der Schleimhäute schnell zu Grunde und macht plattenepithelförmigen Gebilden Platz (Schröder, Lehrbuch, 1. Aufl., S. 122 und Zeller, Zeitschrift, XI., S. 56); ausserdem mischt sich dem durch die Spritze angesogenen Secrete leicht Blut bei, so dass weder mikroskopisch noch makroskopisch eine differentielle Diagnose möglich ist. Mir wenigstens ist es bei meinen vielfachen mikroskopischen Postcoitum-Untersuchungen nie gelungen, das Corpussecret vom Cervixsecret zu unterscheiden. Es lässt sich ja auch beim Einführen und Zurückziehen der Spritze niemals mit Sicherheit vermeiden, dass von dem letzteren sich dem ersteren Etwas beimengt.

Auch die von Bandl in der Freiburger Naturforscherversammlung 1883 (s. Centralbl. 1883, S. 692) angegebene Methode, nach Reinigung der Cervix im Speculum zuzuschauen, ob noch Secret von oben herunterkomme, vermag uns keinen sicheren Aufschluss zu geben, da die Cervixschleimhaut selbst, zumal durch den Reiz der Manipulationen doch sofort wieder neues Secret liefert. Ebensowenig ist die Methode von O. Küster (Beiträge zur Lehre von der Endometritis, Jena 1883), welcher oben geschlossene, unterhalb der Spitze oder oberhalb des offenen Endes (je nachdem er Corpus- oder Cervixsecret aufsaugen will) mit seitlichen Oeffnungen versehene Glascanülen in die Gebärmutterhöhle vorschiebt, von Fehlern frei, denn der Reiz der Einführung steigert die Secretionen, ausserdem nimmt beim Vorschieben die zum Auffangen des Corpussecrets bestimmte Canüle jedenfalls immer Cervixsecret mit und während des Liegens der zum Aufsaugen des Cervixsecrets bestimmten Canüle fliesst an den Aussenwänden derselben doch Corpussecret herab und dringt durch die Löcher in die Canüle ein.

Die sicherste Methode, Cervixsecret gesondert zu bekommen, wäre folgende. Man verstopft mit einem kleinen, fadenumschlungenen Wattetampon den inneren Muttermund, reinigt dann die Cervix mit einer watteumwickelten Sonde und wartet ab, bis sich genügend Secret von den Cervixwänden ausgeschieden hat, um es mit einer zweiten Wattesonde aufzutupfen. Will man Corpussecret gesondert auffangen, so reinigt man zuerst die Cervix mit der Wattesonde, schiebt dann eine oben offene Canüle bis zum Fundus uteri vor und führt durch die Canüle eine frische Wattesonde ein, um hiermit das Corpussecret aufzutupfen. Ich habe

jedoch bisher nicht die Mühe und Zeit zu dieser Procedur geopfert, weil ich davon keinen besonderen Nutzen für die gynäkologische Therapie erwarte. Solche Untersuchungen können wohl dazu dienen, die verschiedene Beschaffenheit des Corpussecrets (dünn, wässerig, blassgelb) und des Cervixsecrets (glashell, zäh, schleimig), wie sie sich aus den Leichenuntersuchungen ergiebt, zu bestätigen, sie vermögen jedoch nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob im gegebenen Falle die Corpusschleimhaut oder Cervixschleimhaut allein oder ob beide zugleich den Sitz des Catarrhs bilden.

Bei weitem Cervicalcanal und normal gelagertem Uterus mögen diese Untersuchungen auch wohl leicht auszuführen sein, bei virginalen Genitalien und stark ante- oder retroflectirtem Uterus jedenfalls nicht.

Wenn geübte Mikroskopiker die Diagnose der Endometritis corporis durch Abrasion von Schleimhautstückchen aus dem Corpus uteri zu stellen vermögen, so wird sich der Practiker doch schwer dazu verstehen, in jedem Falle von Fluor uterinus zu diesen für Arzt und Patientin umständlichen Proceduren seine Zuflucht zu nehmen; er wird vielmehr auf die aus dem Muttermunde hervorquellenden schleimigen oder schleimig eiterigen Secrete und auf die beim Sondiren etwa zu fühlenden Erhabenheiten der leicht blutenden Schleimhaut seine Diagnose begründen. Die Schmerzhaftigkeit beim Sondiren ist individuell so verschieden, dass ich in ihr kein diagnostisches Criterium erblicken kann.

Die sich mir aufdrängende Ueberzeugung, dass man bei Cervicalcatarrh nicht wissen kann, ob die Körperschleimhaut nicht ebenfalls im Zustande des Catarrhs sich befinde, hat für mich eine praktisch sehr wichtige Folge gehabt: *ich habe seitdem jeden Gebärmutterausfluss intrauterin behandelt und bin seitdem zu viel besseren Heilresultaten gelangt, als mit der früheren vaginalen und cervicalen Behandlung.*

In den Lehrbüchern findet man in musterhafter Ordnung Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der acuten und chronischen Colpitis, Endometritis cervicis, Endometritis corporis und Metritis parenchymatosa scharf getrennt vorgeführt; ich muss nach dem vorher Gesagten annehmen, dass Vieles nur theoretisch und nach der Analogie der Erkrankungen anderer mit Schleimhäuten ausgekleideter Organe construirt ist.

Andererseits vermag ich jedoch auch nicht *Beigel* beizustimmen, der in seinem Lehrbuche soweit ging, die *Metritis* von der *Endometritis* garnicht zu trennen, „da bei der innigen Verbindung zwischen Uterusmuskulatur und Endometrium und dem Mangel eines submucösen Stratum jede Entzündung der Gebärmutterschleimhaut eine Betheiligung des Gebärmutterparenchyms involvire“.

Die Frage nach der *Betheiligung des Gebärmutterpar-*

enchyms bei der acuten und chronischen Endometritis beantwortet sich in praxi folgendermassen.

Nur aus der durch bimanuelle Palpation zu eruirenden Zunahme des Gebärmuttervolumens sind wir berechtigt, eine Betheiligung des Gebärmutterparenchyms anzunehmen.

Da nun während, sowie kurz vor und nach der Periode das Uterusvolumen stets vergrössert ist, so wird die Untersuchung am Besten acht Tage nach der Periode vorgenommen. Bei der Schätzung des Volumens muss Rücksicht auf die Grösse und die Constitution der zu Untersuchenden genommen werden; grosse, kräftige Personen haben auch durchweg einen voluminöseren Uterus, als kleine, magere. Im Geschlechtsverkehre lebende Frauen, besonders die geboren haben, besitzen ceteris paribus einen voluminöseren Uterus, als virginale Individuen. Selbstredend muss bei dem Urtheil auch das Alter (Zeit der geschlechtlichen Entwickelung, Climacterium) in Betracht gezogen werden. Der puerperale Uterus muss acht Wochen nach der Entbindung vollständig zurückgebildet sein.

Kennt man den Uterus einer Person von der gesunden Zeit her, so ist natürlich das Urtheil, ob eine krankhafte Vergrösserung oder Verdickung der Gebärmutter sich entwickelt habe, sehr erleichtert.

Auf die Empfindlichkeit des Uterus beim Palpiren lege ich bei der Diagnose der Metritis ebenso wenig Gewicht, als auf die Empfindlichkeit des Sondirens bei der Endometritis. Die Empfindlichkeit ist individuell so verschieden und auch bei gynäkologisch gesunden Frauen oft vorhanden, so dass man sie bei der Diagnose nur insofern benutzen kann, als sehr auffällige Schmerzhaftigkeit bei der bimanuellen Palpation auf eine Betheiligung des peritonealen Ueberzuges des Uterus an der Entzündung hindeutet.

Nun giebt es eine Menge von Abstufungen in der Vergrösserung des Uterus. Es giebt chronische Endometritiden, bei denen das Uterusvolumen vollkommen normal bleibt (die acute Endometritis bringt allerdings stets eine, aber meist bald vorübergehende Schwellung zu Stande), — ja ich muss im Gegensatze zu Beigel aus meinen Untersuchungen schliessen, dass chronische Endometritis viel häufiger für sich besteht, als dass sie zur chronischen Metritis führt. Dagegen besteht umgekehrt niemals die chronische Metritis ohne chronische Endometritis.

Dasselbe lässt sich von der acuten Metritis sagen; auch diese besteht niemals ohne acute Endometritis.

Das Volumen des Uterus kann bei der chronischen Metritis die Grösse von zwei zusammengehaltenen Männerfäusten erreichen. Ich habe wiederholt bei solchem Befunde den Verdacht gehabt, dass der Uterus submucöse Fibromyome berge und mich erst durch den Erfolg der Behandlung überzeugt, dass die chronische Metritis für sich allein im Stande sei, den Uterus in solchem Grade zu vergrössern.

Schon lange hat man bei der chronischen Metritis zwei Stadien unterschieden, welche zwar bei derselben Person langsam ineinander übergehen, bei den einzelnen zur Untersuchung kommenden Individuen aber meist in charakteristischer Weise sich differenziren. Man nennt das erste Stadium das der Hyperämie, das zweite das der bindegewebigen Entartung. Die klinischen Symptome des hyperämischen Stadium der chronischen Metritis bestehen in dem Gefühle von Druck und Schwere im Becken, in übermässigen Menstruationsblutungen und Ausflüssen mit oder ohne Erosionsbildung. Die letzteren Symptome hören streng genommen der stets gleichzeitig vorhandenen chronischen Endometritis an. Bei der bimanuellen Palpation fühlt sich der Uterus vergrössert, verdickt und weich an.

Druckgefühle, Ausflüsse und Erosionsbildung pflegen beiden Stadien gemeinsam zu sein, auch die nervösen Folgeerscheinungen; dagegen fehlen im zweiten Stadium in Folge der Compression der uterinen Blutgefässe durch das indurirte Bindegewebe die profusen Menstruationen; die Periode fliesst im Gegentheil spärlich und der Uterus fühlt sich steinhart und vergrössert an.

Ebenso wie die Entzündung des Endometrium ohne Betheiligung des Uterusparenchyms bestehen kann, so kann auch die Entzündung der Scheide für sich bestehen, ohne jede Betheiligung der Gebärmutter. Prägnante Beispiele der isolirten Scheidenentzündung bildet der eiterige Vaginalcatarrh der Kinder und die Colpitis granulosa der alten Weiber. Der eitrige Vaginalcatarrh der Kinder kommt auch vor, wenn jede Berührung mit Trippergift auszuschliessen ist. Besonders neigen skrophulöse Kinder dazu ausserdem können Onanie, Unreinlichkeit und Oxyuren ihn hervor-

rufen. Die Colpitis granulosa sieht man am häufigsten bei Frauen, welche schon ihre Periode verloren haben. Ich halte sie für identisch mit der von Hildebrandt beschriebenen Colpitis ulcerosa adhaesiva. Sie beschränkt sich meist auf das obere Drittel der Scheide und geht vom Fornix vaginae nur auf den vaginalen Ueberzug der Portio über. Diese Partien der Vaginalschleimhaut sind hochgeröthet, mit hirsekorngrossen, ebenfalls gerötheten Körnern (Papillen) besetzt und liefern ein rein eitriges Secret. Wird die Affection sich selbst überlassen, so endet sie mit Abstossung des Epithels und Verwachsung der Scheidenwände unter sich und mit der Portio.

Verwachsungen der Scheidenwandungen miteinander kamen mir öfters zur Beobachtung. Interessant war folgender Fall. Eine 48jährige, unverheirathete, noch menstruirte Dame klagt längere Zeit über heftige Schmerzen im Becken und stinkenden, eitrigen Ausfluss. Nach Spaltung des Hymen gelangt der Finger in den blind endenden Scheidencanal, ohne auch nur eine Andeutung von Portio zu finden; selbst die Oeffnung, aus welcher der Eiter hervorsickerte, war nicht zu fühlen. Die bimanuelle Palpation erkannte den Uterus als retrovertirt und fixirt. Nach Einführung der Sims'schen Jungfern-Rinne und eines Simon'schen Seitenhebels entdeckte ich erst eine Stelle, aus welcher ein Tropfen Eiter hervorquoll. Mit vieler Mühe gelang es mir, einen dünnen Tupelostift in diese Oeffnung einzuführen. Allmälig wurden dickere Stifte eingeführt, so dass ich nach einigen Tagen den Finger durch die Oeffnung einführen konnte. Ich hatte eine Pyometra in Folge von Atresie des Cervicalcanals und Mangel der Portio angenommen; der Finger drang jedoch nicht in den Uterus vor, sondern in eine von dem Scheidengewölbe gebildete, unregelmässig verzerrte Eiterhöhle, in welcher oben und hinten die virginale Portio zu tasten war. Bei täglicher Einführung des Fingers blieb der Zugang zu dieser Höhle offen und längere Zeit fortgesetzte Carbolinjectionen in dieselbe sistirten allmälig die Eiterung.

Die Therapie des Fluor infantum und der Colpitis granulosa folgt in Abth. B dieses Capitels.

In fünf Fällen von Colpitis granulosa habe ich an der Stelle, wo die hintere Muttermundslippe sich vom Scheidengewölbe abhebt, einen geschwürigen Substanzdefect in der Schleimhaut beobachtet, den man erst nach Emporheben der hinteren Muttermundslippe mit der Kugelzange den Blicken zugänglich machen kann. Meines Wissens sind diese, durch ihren Sitz und die grosse Hartnäckigkeit, mit welchen sie allen Aetzmitteln trotzen, ganz auffälligen Geschwüre noch nicht beschrieben worden. Ich möchte ihnen den Namen Ulcus fornicale beilegen und bin überzeugt, dass Andere, einmal auf diese Affection aufmerksam gemacht, dasselbe bemerken werden wie ich. Dem Aussehen und der Form nach ist das Ulcus fornicale

am ehesten noch mit dem Schanker der Portio zu vergleichen. Meine fünf Fälle betrafen ältere Frauen, bei denen eine syphilitische Ansteckung absolut auszuschliessen war, namentlich auch dadurch, dass niemals andere Erscheinungen von Lues auftraten. Bei Allen war aber Colpitis granulosa vorhanden.

Die genannten Formen der Scheidenentzündung habe ich häufig ohne jede Betheiligung des Uterus verlaufen sehen.

Ganz zu trennen ist das Ulcus forniceale von den Erosionen der Portio, welche die Folge von Catarrh des Uterus sind.

Virchow (Berl. klin. Wochenschr., 1883, S. 110) vergleicht die Erosionen sehr treffend mit den erodirten Stellen, welche an den Oberlippen der Kinder bei Nasencatarrh entstehen; „die catarrhalischen Secrete, welche aus dem Collum uteri abfliessen, lockern allmälig den Zusammenhalt des Pflasterepithels der Portio, das Epithel löst sich ab und es bleibt eine erodirte Fläche zurück, die mit der Zeit ein unebenes, leicht sammetartiges Aussehen annimmt".

Wenn nun auch Ruge und Veit (Zeitschr., II., 2 u. VIII., 2) die Entstehung der Erosionen nicht durch Abrasion oder Maceration der Epithelzellen erklären, sondern durch eine Veränderung des Charakters der Zellen des Rete Malpighi, wonach dieselben keine Plattenepithelien mehr, sondern Cylinderepithelien bilden und selbstständige Fortsätze und Einsenkungen drüsiger Art in das tiefere Gewebe treiben — so geht doch auch nach den Untersuchungen dieser Autoren das Plattenepithel an den erodirten Stellen verloren und es bleibt in klinischer Beziehung doch als ätiologisches Moment für diese Vorgänge die Entzündung und der Catarrh des Endometrium bestehen.

Papillär nennt man die Erosion, wenn die Papillen der Schleimhaut augenfällig hervorragen[1]; nach Ruge und Veit bilden allerdings die ursprünglichen Papillen nicht diese Hervorragungen, sondern dieselben entstehen durch Einsenkungen des Epithels und Wucherung des dazwischen liegenden Stroma. Follicular nennt man die Erosion, wenn glasig durchscheinende Bläschen (Retentionscysten der Drüsengänge), varicös, wenn deutliche venöse Stasen im Grunde und der Umgebung der Erosion sich zeigen.

Es ist hier nicht der Ort, auf den zwischen Ruge und Veit

---

[1]) Von den Uebergängen der Erosionen in Carcinome ist im Capitel Carcinom die Rede.

einerseits und Fischel andererseits entstandenen Streit über die Beziehungen der Erosion zum Ectropium einzugehen; ist es doch für den Practiker gleichgültig, ob die in den Erosionen nachgewiesenen drüsigen Gebilde, wie Fischel behauptet, praeexistiren und die Erosionen anatomisch nur als Ausstülpungen der Cervicalschleimhaut zu betrachten sind.

Die pathologische Bedeutung des Ectropium ist durch Emmet und die Amerikaner bei Weitem übertrieben worden; es giebt Cervixrisse ohne Ectropium und Ectropien ohne Erosion. Selbst wenn ein Cervixriss mit erodirtem Ectropium besteht, so sind die Folgezustände doch nicht so erhebliche, wie man nach Emmet's Schilderung glauben sollte.

Bei der Besprechung der einzelnen entzündlichen Krankheitsformen komme ich nochmals auf das Ectropium zurück.

Nachdem ich über das getrennte Vorkommen der Entzündungen an den einzelnen Abschnitten des weiblichen Genitaltractus meine Meinung geäussert, will ich nun an einem Beispiele nachweisen, dass auch der ganze Complex der Generationsorgane, einschliesslich der Tuben, Ovarien und der Serosa des Uterus durch eine und dieselbe Krankheitsursache in den Zustand der Entzündung versetzt werden kann. Diese Noxe, welche nach Noggerath den Urgrund fast aller gynäkologischen Erkrankungen bildet, aber auch nach meiner Erfahrung in ihrer Wichtigkeit beim weiblichen Geschlechte entschieden unterschätzt wird, diese Noxe bildet das Trippergift.

Jeder noch so alte männliche Tripper, der vielleicht nur zeitweise durch einen Tropfen glasigen Schleimes nach der Stuhlentleerung, nach einem Zechgelage oder nach einem warmen Bade sich bemerkbar macht, ist im Stande, die weiblichen Generationsorgane in gonorrhoische Entzündung zu versetzen, falls in diesem Tropfen Schleim sich Gonokokken befinden.

Die gonorrhoische Entzündung der Vulva charakterisirt sich durch Röthung, Schwellung und Excoriation der Labien und Nymphen; die Einführung des Fingers ist sehr schmerzhaft, da der Constrictor cunni sich wie beim Vaginismus krampfhaft contrahirt. Der unter normalen Verhältnissen glasig-wässerige Schei-

denschleim nimmt eine eiterige Beschaffenheit an; fast immer lässt sich auch aus der Urethra und aus den zu Seiten und an dem hinteren Rande der Urethra mündenden sinuösen Canälchen (Urethralgängen) Eiter ausdrücken. Die Mitbetheiligung der Blase an der Entzündung macht sich bei Beginn des Trippers regelmässig durch häufiges, schmerzhaftes Urindrängen bemerklich; gar nicht selten kommt es zu einem heftigen acuten Blasencatarrh. Minder häufig betheiligen sich die Bartholin'schen Drüsen an der gonorrhoischen Entzündung; ist dies der Fall, so ist ihre Abscedirung fast ausnahmslos die Folge. Dagegen gehen die Inguinaldrüsen, die bei acuter Gonorrhoe sich meist geschwollen und schmerzhaft zeigen, sehr selten in Eiterung über.

Um die gonorrhoische Entzündung der Scheide und des Uterus zu beobachten, bedarf es natürlich der Einführung des Speculum, welches hier von möglichst dünnem Caliber genommen und sehr vorsichtig eingeführt werden muss. Man findet dann die Vagina mit grünlich-gelbem Eiter gefüllt, welcher besonders im hinteren Scheidengewölbe sich ansammelt. Nach Abspülung des Eiters zeigt sich die Schleimhaut hellroth, die Falten sind geschwollen und auf der Höhe ihrer Kämme sieht man bei Nulliparis rothe Granulationen perlschnurartig aneinander gereiht. Die Portio vaginalis ist ebenfalls geschwollen, gewöhnlich von blaurother Farbe; der aus dem Muttermunde normaler Weise heraushängende Schleimstrang ist in den ersten Tagen noch zu finden, weicht aber allmälig und macht einer wässerig-eitrigen Secretion Platz, welche schon nach kurzem Bestehen zu Erosionen der Muttermundslippen führt. Die Veränderung der Portio und des Uterussecrets, sowie die beim frischen Tripper durch bimanuelle Palpation stets zu findende schmerzhafte Schwellung des Uteruskörpers beweisen mir zur Genüge, dass die Gonokokken auch in die Uterushöhle vordringen. Bumm (Archiv, XXIII., 3) hat dieselben im Uterussecrete nachgewiesen und behauptet, dass Uterus und Urethra hauptsächlich der Sitz der Tripperpilze seien, während sie in der Scheide nur eine Brutstätte hätten, ohne in das Gewebe der durch Pflasterepithel geschützten Vaginalschleimhaut einzudringen. Bringen die bisher beschriebenen, durch das Trippergift bewirkten acuten Entzündungen das Leben der Kranken nicht in Gefahr, so tritt die Gefahr bei weiterer Verbreitung der eitrigen Entzündung auf die Tuben sehr wohl ein. Es ist durchaus kein seltenes Vorkommen, dass bei

gonorrhoischer Salpingitis der Eiter aus dem Ostium abdominale der Tuben in die Beckenhöhle fliesst und acute Pelviperitonitis erzeugt. Die Gefahren dieser Krankheit sollen im Capitel Perimetritis näher erörtert werden. Ich will hier nur hervorheben, dass die Kranken manchmal jahrzehntelang an den Folgen der Pelviperitonitis zu leiden haben, und dass auch Todesfälle in Folge gonorrhoischer Pelviperitonitis vorkommen können, wie ein solcher aus meiner Consultativpraxis mir noch in frischer Erinnerung steht. Der Tod kann auch in Folge gonorrhoischer Gelenkentzündung und Endocarditis gonorrhoica erfolgen, wie ein anderer Fall aus meiner Praxis im Jahre 1882 beweist, zu dessen Beobachtung ich Herrn Professor Leichtenstern hinzuzog.

In der Mehrzahl der Fälle schwinden die acuten Erscheinungen der Tripperinfection nach ungefähr acht Tagen; der schmerzhafte Drang zum Uriniren, der Vaginismus, die Empfindlichkeit und die Anschwellung des Uterus, die schmerzhafte Schwellung der Leistendrüsen lassen nach; der grünlich-gelbe Ausfluss wird allmälig weiss, rahmartig und nimmt im weiteren Verlaufe eine schleimig-eitrige Beschaffenheit an, bleibt aber immer infectiös, selbst wenn das Secret nur aus glasigem Schleime besteht, so lange sich noch Gonokokken in ihm nachweisen lassen.

Viel häufiger als beim männlichen Geschlechte gesellen sich beim Weibe zur Gonorrhoe die spitzen Condylome, welche die ganze Vulva bedecken, vom Mons veneris bis zum After gehen und sich in die Scheide hinein erstrecken können.

Eine dem Tripper sehr ähnliche Affection ist die Mycosis vulvae et vaginae, welche zwar vorzugsweise in der Schwangerschaft zur Beobachtung kommt, aber auch ausserhalb der Schwangerschaft bei Frauen vorkommt, die geboren haben. Bei intacten Virgines habe ich sie nie gesehen. Männer können durch den Beischlaf mit von dieser Affection heimgesuchten Frauen eine Urethritis mit glasig-schleimigem Ausflusse bekommen, wie ich dies bei einem in seinen Angaben höchst zuverlässigen und soliden Collegen beobachtete.

Bei an Mykosis leidenden Frauen muss auch stets der Urin auf Zucker untersucht werden.

L. Mayer, Winckel, Haussmann und Mettenheimer haben

eingehende mikroskopische Untersuchungen über diese Krankheit veröffentlicht [1]).

Makroskopisch gewahrt man auf geröthetem Grunde sitzende weisse oder gelbliche Plaques, welche die äusseren Geschlechtstheile und die Scheidenschleimhaut inselartig bedecken. Es zeigt sich dabei ein dem Trippereiter völlig gleicher Ausfluss, den man häufig aus dem Muttermunde hervorquillen sieht; jedoch ist die Betheiligung des Endometrium keine constante Erscheinung. Auf die Tuben scheint die Krankheit nicht überzugreifen; überhaupt treten die entzündlichen Erscheinungen nie mit solcher Intensität auf, wie bei der acuten Gonorrhoe. Dagegen tritt bei der Mykosis eine höchst lästige Erscheinung in den Vordergrund: ein Tag und Nacht anhaltendes Brennen und Jucken an den äusseren Geschlechtstheilen und in der Scheide, welches die Patienten zum Reiben und Kratzen veranlasst (Pruritus), so dass bei längerem Bestande der Krankheit die ganze Haut der äusseren Genitalien mit Kratzeffecten bedeckt ist. Sie gewinnt dabei allmälig ein speckig-weisses Ansehen und die grossen Labien geben beim Betasten das Gefühl derber Infiltration.

Das Leiden ist ein sehr hartnäckiges, trotzt namentlich in der Schwangerschaft allen Mitteln und vermag die Kranken in Folge der ewigen nervösen Aufregung und Schlaflosigkeit auf das Aeusserste herunterzubringen.

In dem Capitel Aetiologie der Gebärmutter- und Scheidencatarrhe finden sich in jedem Lehrbuche Erkältungen, Chlorose, Scrophulose und Tuberculose als veranlassende Ursache angegeben. Ich will zugeben, dass eine Erkältung im Stande sein kann eine Schleimhaut in einen catarrhalischen Zustand zu versetzen — ich habe aber niemals einen Fall von acutem oder chronischem Catarrh der Scheide oder des Uterus gesehen, den ich zweifellos auf eine Erkältung hätte zurückführen können. Wenn ich nach eclatanten Erkältungen, besonders zur Periodenzeit, eine *b) Aetiologie.*

---

[1]) L. Mayer, Monatsschr. f. Geburtsk., Juli 1862. — Winckel, Berl. klin. Wochenschr., 1866, No. 23. — Haussmann, Die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Berlin 1870. — Derselbe, Berl. klin. Wochenschr., 1878, No. 14 und 44. — Derselbe, Centralbl., 1879, S. 212. — Mettenheimer, Centralbl., 1880, S. 389 und 1882, S. 766.

Krankheit der weiblichen Beckenorgane auftreten sah, so waren es ausnahmslos Para- und Perimetritiden.

Bevor uns das Mikroskop den infectiösen Ursprung der meisten Krankheiten gelehrt hatte, spielte die „Erkältung“ eine viel bedeutendere Rolle als heute; jeder Erkrankte wird ja mit Leichtigkeit in den seiner Erkrankung vorhergehenden Tagen irgend einer Erkältung sich entsinnen können, ja er sucht sie zu seinem eigenen Troste hervor, weil im Laienthum die Erkältungskrankheiten als nicht besonders gefährlich gelten. Fragt man einen Phthisiker in den vorgerücktesten Stadien, ob er viel von seinem Husten zu leiden habe, so erhält man immer die Antwort, er huste nur dann, wenn er sich erkältet habe. Die Schädlichkeit stärkerer Erkältungen (z. B. längeres bewegungsloses Verweilen in kaltem Wasser oder in nassen Kleidern) will ich ja nicht ableugnen, aber die Kälte, welche durch die alltäglichen Veranlassungen (niedrige Lufttemperatur, Zugwind etc.) erzeugt wird, gleicht unser wärmeregulirendes Centrum sehr bald aus und der kälteempfindende Mensch pflegt auch sofort die ausgleichenden Mittel, wie wärmere Bekleidung, stärkere Bewegung des ganzen Körpers, speciell der oberen Extremitäten, anzuwenden.

Dass ich demnach gegenüber der Erkältung als Ursache von Catarrhen der weiblichen Geschlechtsorgane mich etwas skeptisch verhalte, ist wohl begreiflich.

Ebensowenig begründet erscheint mir die in jedem Lehrbuche zu lesende Behauptung, dass Chlorose, Scrophulose und Tuberculose diese Catarrhe sehr häufig im Gefolge hätten. Von der Tuberculose der weiblichen Generationsorgane, einer verhältnissmässig seltenen Erkrankung, ist hier natürlich nicht die Rede; sie wird ja gewiss mit Ausflüssen verbunden sein, wenn sie Uterus und Vagina befällt. Will man aber die obige Behauptung beweisen, so müssten einerseits aus grossen gynäkologischen Polikliniken ziffermässig festgestellt werden, wie viele der mit Uterovaginalcatarrhen Behafteten an ausgesprochener Chlorose, Scrophulose oder Tuberculose litten, und andererseits müssten in grossen inneren Kliniken und Polikliniken alle chlorotischen, scrophulösen und tuberculösen Mädchen und Frauen auf Fluor albus und ihre Quelle untersucht werden. Meines Wissens sind derartige Beobachtungen in grösserem Maassstabe noch nicht gemacht worden; erst wenn von beiden Seiten übereinstimmende Resultate gemeldet würden,

wäre der ätiologische Zusammenhang der in Rede stehenden Krankheiten erwiesen. Das häufige Vorkommen derselben bedingt ja auch ein häufiges Coincidiren; ich kann jedoch aus meinen Beobachtungen einen ätiologischen Zusammenhang nicht mit Sicherheit behaupten.

Für mich gilt es als ausgemacht, dass das Trippergift die Hauptursache aller Catarrhe und Entzündungen der weiblichen Generationsorgane, sowohl der acuten als der chronischen, darstellt. Für die chronischen Gebärmuttercatarrhe und Entzündungen kommen dann noch die mangelhafte Rückbildung nach Puerperium und Abort, sowie Onanie und gewohnheitsgemässe Excesse in Venere in Betracht, für die acuten ferner intrauterine therapeutische Eingriffe (Stiftbehandlung), für die Scheidencatarrhe: Fremdkörper und Pessarien.

Dass Infectionskrankheiten, Puerperalfieber, Typhus, Masern, Scharlach, Variola, Cholera zuweilen Catarrhe und Entzündungen tiefgreifendster Art (Diphtheritis), auch auf der Schleimhaut des Uterovaginalcanals erzeugen, dass ferner in sehr seltenen Fällen eine Ausstossung des ganzen Scheidenschlauches (Perivaginitis phlegmonosa dissecans) erfolgen kann, will ich hier nur beiläufig erwähnen; die durch Flexionen und Neubildungen des Uterus und andere Beckentumoren hervorgerufenen Entzündungen und Catarrhe werden in den diesbezüglichen Capiteln besprochen werden.

c) Therapie.

Bei der Besprechung der Therapie der Entzündungen der Vulva, Vagina und des Uterus wollen wir uns zunächst wieder an dem Beispiele des Trippers halten und daran die übrigen therapeutischen Bemerkungen anschliessen.

Da bei frischem Tipper die Blasenerscheinungen in den Vordergrund treten, so beschränke ich mich in den ersten Tagen darauf, lauwarme Sitzbäder und lauwarme Scheideneinspritzungen mit Zusatz von Kali hypermanganicum gebrauchen zu lassen; bei starkem Brennen an den äusseren Genitalien werden ausserdem lauwarme Bleiwasserumschläge gemacht. Ist wirklicher Blasencatarrh vorhanden, so gebe ich innerlich Kali chloricum, verbiete alles Gesalzene und Gewürzte und auch das Bier, lasse dagegen viel Wasser resp. Selterwasser trinken. Der Beischlaf muss in jedem Falle unterbleiben und ruhige Lage innegehalten werden. Bei Obstruction ein Purgans. Nach Verlauf von 8 Tagen führt sich die Patientin

jeden Abend einen kleinen, festgewickelten, fadenumschlungenen Wattetampon, welcher mit Tanninglyeerin 1:4 durchtränkt ist, soweit als möglich in die Scheide ein. Morgens wird der Tampon entfernt und eine Scheideneinspritzung mit lauwarmem Wasser gemacht, um die weissen Gerinnsel, welche das Tannin mit dem Eiter bildet, aus der Scheide auszuspülen.

Für diese Tamponbehandlung ist Folgendes zu bemerken. Diese Tanninglycerintampons dürfen nur Nachts getragen werden, da sie einen bräunlich-wässerigen Ausfluss verursachen, welcher schwer zu tilgende Flecken auf der Wäsche hinterlässt. Aus diesem Grunde empfehle ich den Kranken, auch Nachts sich eine Unterlage unterzuschieben und das Hemde nach hinten in die Höhe zu ziehen. Die Einführung vermittelst Tamponträger halte ich für schwieriger, als die directe. Man instruire die Kranken, dass sie zuerst den Daumen der einen Hand in die Scheide einführen und mit demselben die hintere Scheidenwand nach abwärts drücken. Alsdann öffnet sich der Introitus, in welchen die Kranke mit der anderen Hand den Tampcn einführt, indem sie die Dorsalfläche des Daumens als Brücke benutzt. Steckt der Tampon im Introitus, so wird der Daumen zurückgezogen und mit dem Zeigefinger der anderen Hand der Tampon so hoch als möglich in das Scheidengewölbe hinaufgedrückt. Man muss den Kranken es klar machen, dass sie mit der Watte keine Verletzungen machen können, sonst lassen sie aus Furcht den Tampon im Scheideneingange stecken und derselbe incommodirt sie dann derart, dass sie nicht schlafen können, nützt auch ausserdem in dieser Lage Nichts. Die Entfernung vermittelst des um den Tampon geschlungenen starken Bindfadens, welcher zur Scheide heraushängen muss, bietet keine Schwierigkeiten.

Der Anfänger muss sich durch die Behauptung der Patienten, dass sie nach einigen Tagen den Tampon nicht mehr einführen könnten, weil „Alles geschwollen sei", nicht irre machen lassen. Das vermeintliche Gefühl der Schwellung beruht lediglich darauf, dass die Scheidenschleimhaut durch das Tanninglycerin sich sehr stark contrahirt.

In durchschnittlich 14 Tagen ist durch diese Tamponbehandlung der Tripper geheilt. Der Beischlaf darf natürlich erst ausgeübt werden, wenn beide Theile, Mann und Weib, von jedem krankhaften Ausflusse befreit sind, sonst findet die Uebertragung immer wieder auf's Neue Statt.

In ähnlicher Weise wie die acute Gonorrhoe, wird jede acute Colpitis, Endometritis und Metritis behandelt; bei starker Schwellung des Uterus empfiehlt es sich ausserdem noch, Blutentziehungen an der Portio vaginalis mit dem Spiegelberg'schen Punctionsmesser zu machen, wie es bei der chronischen Metritis des Näheren angegeben wird.

Häufig persistirt aber beim Weibe nach Beseitigung des eitrigen Scheidenfluor ein aus gonorrhoischer Endometritis hervorgehender Fluor uterinus.

Wie ich für alle Scheidencatarrhe, mögen sie gonorrhoischen Ursprungs sein oder nicht, die Behandlung mit Tanninglycerintampons als die sicherste und am schnellsten zum Ziele führende empfehle, so erkenne ich auch für alle Uterincatarrhe aus chronischer Endometritis (mag sie specifischer oder nicht specifischer Natur sein) nur eine als die richtige an, das ist die intrauterine Aetzung.

Ich bin mir wohl bewusst, welchen Anstoss ich mit diesem Ausspruche errege, denn ich habe über dieses Thema mit Hydrotherapeuten und Balneologen schon manche lebhafte Discussion geführt. Diese schwören darauf, dass die in ihren Wässern enthaltenen Alkalien und Jodsalze, sowohl innerlich genommen als in Form von Bädern angewandt, einen heilenden Einfluss auch auf die catarrhalisch erkrankte Gebärmutterschleimhaut ausüben, während jene die gewiss nicht zu bezweifelnde Einwirkung differenter, vermittelst des Wassers applicirter Temperaturen auf die Muskel- und Gefässcontraction in den Vordergrund ihrer Heilpotenzen stellen.

Ich kann dagegen mit gutem Gewissen sagen, dass ich niemals einen auf chronischer Endometritis beruhenden Gebärmuttercatarrh durch Anwendung von Trinkwässern und Badekuren habe heilen gesehen, selbst wenn die letzteren in Form von Sitzbädern mit eingeführtem Badespeculum oder von aufsteigenden Douchen etc. angewendet wurden.

Selbst wenn man Adstringentien und Caustica in die Cervix bringt, heilt man einen Gebärmuttercatarrh nicht, es müsste denn ausnahmsweise die Cervix allein erkrankt sein, was ja a priori nicht zu entscheiden ist (cf. S. 33).

Die vaginale und cervicale Behandlung bei Gebärmuttercatarrh aus chronischer Endometritis kommt mir ebenso absurd vor, wie etwa die Behandlung der Harnröhre bei chronischem Blasencatarrh.

Nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft muss ich eine der topischen Behandlung zugängliche, catarrhalisch erkrankte Schleimhaut direct in Angriff nehmen; es ist dies jedenfalls der sicherste und kürzeste, bei der Gebärmutterschleimhaut meiner festen Ueberzeugung nach der einzige zur Heilung führende Weg.

Durch Sitzbäder mit Badespeculum, durch Douchen und Schei-

deninjectionen wird die Scheide natürlich jedesmal von dem in sie hinabgeflossenen Uterussecrete gereinigt und wenn diese Reinigung zwei- oder dreimal am Tage geschieht, so spürt die Kranke bald Nichts mehr von ihrem Ausflusse und der Arzt wird auch bei der Untersuchung wenig davon wahrnehmen. Hierdurch entsteht bei Beiden die Täuschung, dass der Ausfluss geheilt sei. Werden aber längere Zeit die Ausspülungen unterlassen, so fühlt die Patientin wieder die Unannehmlichkeiten, welche ihr der Ausfluss verursacht, das ewige Feuchtsein, die steifen Flecke in der Wäsche, die Excoriationen der Labien und der Schenkelflächen etc. Alsdann verwundert sich auch der untersuchende Arzt, dass der hartnäckige Ausfluss wiedergekehrt sei und glaubt schliesslich, „dass der weisse Fluss unheilbar sei“.

Durch die unten näher zu beschreibende Methode der intrauterinen Aetzung heilt im Verlaufe von zwei, höchstens drei Monaten jeder auf chronischer Endometritis beruhende Gebärmuttercatarrh, ohne dass irgend ein anderes Mittel zur Anwendung kommt.

Um die Möglichkeit des Einflusses anderer gleichzeitig angewandter, topischer oder auf das Allgemeinbefinden einwirkender Mittel auszuschliessen, habe ich viele Fälle in meiner Poliklinik ausschliesslich mit intrauterinen Aetzungen behandelt und jedesmal dauernde Heilung erzielt.

Natürlich wird man in der Privatpraxis, wenn überhaupt im gegebenen Falle eine Allgemeinbehandlung indicirt erscheint, eine solche mit den intrauterinen Aetzungen verbinden. Die diesbezüglichen Einschränkungen s. unten.

Wenn es nun einen so einfachen und sicheren Weg zur Heilung der chronischen Endometritis, dieses häufigsten aller gynäkologischen Leiden giebt, dann muss man sich wohl mit Recht wundern, dass dieser Weg von den Gynäkologen nicht sofort in jedem Falle eingeschlagen wird. Der Grund dafür liegt in der in jedem Lehrbuche hervorgehobenen und den bisherigen intrauterinen Aetzmethoden auch in der That anhaftenden Gefährlichkeit.

Man griff immer nur äusserst eventuell zur intrauterinen Aetzung und bediente sich hierzu des Lapis, des Liq. ferri, der Carbol- und Chromsäure, des Porzellanbrenners (Spiegelberg) oder der rauchenden Salpetersäure (Sims, Atthill); und bei allen diesen Mitteln, mochten sie auch mit den grössten Cautelen ange-

wendet werden, hat man hin und wieder para- und perimetritische Entzündungen, ja bisweilen den Tod eintreten sehen.

Ganz zu verwerfen sind die intrauterinen Injectionen flüssiger Aetzmittel, besonders von Liq. ferri, selbst wenn durch vorherige Dilatation der Cervix für Abfluss gesorgt wird. Chrobak in Billroth's Sammelwerk, S. 163, zählt allein schon 18 Todesfälle nach intrauterinen Injectionen auf. Zwei weitere derartige Todesfälle nach Liq. ferri sind mir in der Praxis von Collegen zur Kenntniss gekommen. Para- und Perimetritiden habe ich selbst mehrere Male durch Sondenätzungen mit Chromsäure und Liq. ferri hervorgerufen; es muss also nicht allein auf die Art der Application, sondern auch auf das Aetzmittel selbst ankommen, denn meine jetzige Methode der intrauterinen Aetzung muss ich, nachdem ich dieselbe mehrere Tausendmal ausführte, als vollkommen gefahrlos bezeichnen.

Zur intrauterinen Aetzung benutze ich ausschliesslich die mit Widerhäkchen versehene Aluminiumsonde[1]), welche mit entfetteter

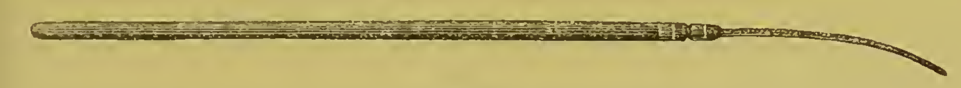


Fig. 7.

Aluminium-Aetzsonde. $^1/_3$ der Grösse.

Watte in solcher Dicke umwickelt wird, dass sie noch leicht durch den vorher mit der gewöhnlichen Sonde nach Richtung und Weite zu bestimmenden Cervicalcanal hindurchgleitet. Ist der Fluor uterinus sehr stark, so ist es gut, zwei derartige watteumwickelte Sonden zur Hand zu haben, um mit der einen zuerst den Schleim aus dem Uterus herauszukehren; die andere wird alsdann in eine Lösung von Chlorzink, Aqua dest. aa getaucht und in die Gebärmutterhöhle eingeführt. Auch empfiehlt es sich, einige besonders dünne Aetzsonden für enge Cervicalcanäle bereit zu halten.

In den meisten Fällen bin ich im Stande, ohne Assistenz im Fergusson'schen Speculum die intrauterine Aetzung auszuführen; der Ungeübte bedarf auch in den leichten Fällen eines Assistenten und thut gut, stets sich vermittelst der Simon'schen Rinnen und

---

[1]) Zu beziehen von Haertel, Breslau, Weidengasse 33, für 4 Mark.

Platten die Portio vaginalis blosszulegen. Die Patientin liegt dabei in Rückenlage auf dem Untersuchungsstuhle, Rinne und Platte wird vom Assistenten gehalten, mit gut desinficirter Kugelzange hakt die linke Hand die Portio an und mit der rechten werden die Sonden, wie oben angegeben, eingeführt Die Einführung der Aetzsonde muss mit grosser Schnelligkeit geschehen; passirt sie nicht sofort den inneren Muttermund, so contrahirt derselbe sich mit solcher Kraft, dass jeder weitere Versuch der Einführung scheitert und als gefahrbringend einstweilen zu unterlassen ist. Bei hochgradigen Ante- und Retroflexionen wird der Gebärmuttercanal durch Zug mit der Kugelzange nach hinten, bezw. nach vorn gestreckt; ausserdem muss bei starken Anteversionen und -Flexionen der Sondengriff nach dem Damme zu gesenkt werden; bei Retroversionen

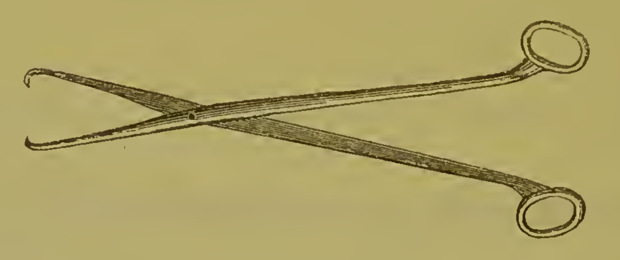


Fig. 8.

Kugelzange. 1/4 der Grösse.

und -Flexionen wird die Aetzsonde mit nach unten gerichteter Concavität eingeführt. Auch die anderen Unterarten der Lageveränderungen des Uterus (Retroversio-anteflexio, Anteversio-retroflexio und die lateralen Abweichungen) machen bei der Einführung der Aetzsonde keine besonderen Schwierigkeiten, wenn dieselben vorher vermittelst der gewöhnlichen Uterussonde genau festgestellt sind

Ist die Aetzsonde im Cavum uteri, so drückt man sie sanft an den Wänden der Gebärmutter .aus und entfernt sie nach Verlauf einer Minute.

Etwa vorhandene Erosionen werden inzwischen mit in dieselbe Chlorzinklösung getauchten Wattestäben touchirt; sichtbare Follikel werden angestochen und entleert.

Will ich ausgedehnte papilläre Erosionen möglichst schnell zur Vernarbung bringen, so bediene ich mich der Stichelätzung, d. h. ich steche das Spiegelberg'sche Punctionsmesser in ganz kleinen Abständen oftmals in das erodirte Gewebe und lasse dann

die Aetzung mit dem Wattestabe folgen. Auf diese Weise dringt das Chlorzink leichter in die Tiefe ein.

Hierauf folgt eine Ausspülung der Scheide mit gewöhnlichem Wasser, damit das etwa aus dem Muttermunde ausfliessende Chlorzink dieselbe nicht unnöthigerweise anätzt.

Bei stark gewuchertem und aufgelockertem Endometrium pflegt auch Blut aus dem Uterus hervorzusickern, auch bluten zuweilen die Stellen der Portio, in welche die Kugelzange eingesetzt wurde; zur Stillung dieser unbedeutenden Blutabgänge, gleichzeitig auch zur Immobilisirung des Uterus empfiehlt es sich, ein bis zwei fadenumschlungene, mit Glycerin getränkte Wattetampons, gegen die Portio anzudrücken, welche sich die Patienten am anderen Tage entfernen.

Bei Vorhandensein von Erosionen lasse ich täglich einen neuen Glycerintampon einführen und beständig im Scheidengewölbe tragen, welcher die Scheuerungen der Portio an den Vaginalwänden verhindern und das Secret der geätzten Erosionen aufsaugen soll.

Diese intrauterine Aetzung wird alle 8 Tage wiederholt, durchschnittlich sind 12, manchmal noch mehr Aetzungen nöthig. Will man rascher zum Ziele kommen, so darf man sie auch 2 mal wöchentlich vornehmen; man findet dann aber an dem weissen Belage der Cervix, dass der Aetzschorf sich in dieser kurzen Zeit noch nicht völlig abgestossen hat. Es ist mir deshalb unbegreiflich, dass viele Gynäkologen Tag für Tag ihre Patienten zu Aetzungen bestellen. In Folge dieser übertrieben häufigen und intensiven Aetzungen, welche aber meist sich nur auf den Muttermund und den untersten Theil des Cervicalcanals erstrecken, entwickeln sich leicht Stenosen der Cervix, die zu Dysmenorrhoe und Haematometra führen können.

Siehe das Nähere unter Haematometra.

Bei meiner Methode der intrauterinen Aetzung habe ich noch niemals eine Stenose, geschweige denn einen Aetzverschluss entstehen sehen.

Ich will nicht unterlassen, den Anfänger darauf aufmerksam zu machen, dass manchmal in Folge der intrauterinen Chlorzinkätzungen, besonders wenn sie 2 mal wöchentlich vorgenommen werden, einige Theelöffel eines gelblichen Serums in der Uterushöhle sich ansammeln, welche dann bei erneuerter Einführung der

Aetzsonde plötzlich aus dem Muttermunde sich ergiessen. Es hat dies Vorkommniss weiter keine Bedeutung.

Nach 2 maliger wöchentlicher Chlorzinkätzung zeigt sich auch das Corpus uteri aufgelockert und geschwellt; ich habe deshalb seit einiger Zeit stets vor Beendigung der Aetzbehandlung mit dem methodischen Gebrauche der später noch zu erwähnenden Ergotinklystire begonnen, um diese weiche Schwellung des Uterus rasch zur Rückbildung zu bringen.

Bei einmaliger Aetzung in der Woche pflegt diese Schwellung nicht aufzutreten.

Wahrhaft wunderbar ist die Einwirkung der Chlorzinkätzungen, besonders der Stichelätzungen auf die Erosionen; selbst die tief zerklüfteten papillären und die mit Ectropien verbundenen Erosionen glätten sich und heilen auffallend rasch; natürlich würden sie ja ohne gleichzeitige Beseitigung ihrer Ursache, des krankhaften Secretausflusses aus dem Uterus, immer wieder recidiviren; so aber verschwinden sie auf Nimmerwiedersehen.

Sollen aber die intrauterinen Chlorzinkätzungen vollkommen gefahrlos sein, so müssen folgende Beschränkungen und Cautelen in jedem Falle im Auge behalten werden.

1. Das im 1. Capitel für alle gynäkologischen Kuren geforderte diätetische Verhalten muss während dieser Behandlung von Seiten der Patientinnen auf das Strengste durchgeführt werden. Ich erinnere hier namentlich an das Verbot des Coitus und des Stehens auf den Steinplatten in der Kirche.

2. Sofort nach geschehener intrauteriner Aetzung hat die Patientin das Bett aufzusuchen und in demselben den ganzen Tag zu verweilen. Erst am folgenden Tage darf sie aufstehen.

3. Jede Entzündung des Peritoneum oder des Beckenzellgewebes, selbst wenn auch nur ganz geringe Exsudatreste älteren Datums nachzuweisen sind, bildet eine absolute Contraindication für die intrauterine Aetzung.

4. Eine nach Tripper zurückgebliebene chronische Endometritis darf erst wenn mindestens 2 Monate nach Beseitigung der acuten entzündlichen Erscheinungen verflossen sind, mit intrauterinen Aetzungen behandelt werden.

Bei Nichtbeobachtung dieser Vorsichtsmassregel habe ich 2mal Perimetritis entstehen sehen. Es ist nun zwar schwer zu entscheiden, ob die Aetzung die Schuld davon trug, denn Perimetritiden entstehen bei Tripper auch von selbst,

durch die Fortpflanzung der gonorrhoischen Entzündung auf die Tuben. Um sich vor Vorwürfen zu bewahren, empfiehlt sich jedoch die sub 4 gerathene Hinausschiebung der intrauterinen Behandlung.

5. In den fünf Tagen vor dem voraussichtlichen Eintritte der Menses muss die Aetzung unterbleiben.

6. Badekuren dürfen nicht mit der Aetzbehandlung combinirt werden, wohl aber Blutentziehungen, Tampon- oder Pessarbehandlung. Heisswasserinjectionen müssen am Tage der Aetzung und an dem darauffolgenden ausgesetzt werden.

Anmerkung. Nach den ersten intrauterinen Aetzungen pflegen, zumal bei nervösen Personen, langdauernde, schmerzhafte Gebärmuttercontractionen (Nachwehen) zu folgen, welche am Besten durch Umschläge mit in heisses Wasser getauchten und dann ausgerungenen Flanelllappen auf die Regio hypogastrica bekämpft werden. Eventuell reicht man eine Dosis Morphium. Bei den späteren Aetzungen verspüren die Frauen immer weniger diese Nachwehen. Will man sehr vorsichtig sein, so nimmt man die Aetzungen im Hause der Kranken vor, jedoch habe ich die bei weitem grösste Anzahl in der Sprechstunde und in der Poliklinik gemacht und sind die Patienten gleich darauf in ihre oft stundenweit entlegenen Ortschaften zurückgegangen. Nur ein einziges Mal habe ich bei einer solchen Frau, die nach der ersten Aetzung einen 2stündigen Marsch gemacht, eine leichte Parametritis erlebt. Mehrere Male dagegen habe ich derartige Entzündungen bei in der Aetzbehandlung sich befindenden Frauen beobachtet, welche meinem Verbote zuwider stundenlang auf den kalten Steinplatten der Kirche gestanden hatten. Wie man die Kranke auf die nachfolgenden Wehen vorzubereiten hat, so thut man auch gut, derselben im Voraus zu sagen, dass ihr Ausfluss nach den Aetzungen zunächst noch stärker werde, da der Aetzschorf sich jedesmal unter Eiterbildung abstossen müsse, und dass diese Abstossung zuweilen sogar mit Blutabgängen verbunden sei.

Da nach den intrauterinen Chlorzinkätzungen die nächsten Menses häufig in vermehrter Stärke auftreten, zuweilen auch anteponiren, so sind die Patientinnen auch auf diese Eventualität vorzubereiten.

Noch muss ich erwähnen, dass ich wiederholt im Verlaufe der intrauterinen Aetzungen kleine Furunkel an den Schamlippen und Hinterbacken habe entstehen sehen; wahrscheinlich reicht der Reiz des durch die Aetzung entstehenden Ausflusses bei empfindlicher Haut hin, um derartige Eruptionen zu bewirken. Es empfiehlt sich daher, solchen Patienten eine mehrmalige tägliche Ausspülung der Scheide mit lauem Wasser anzurathen.

Ich habe die feste Ueberzeugung, dass jeder Arzt, welcher die Resultate der intrauterinen Chlorzinkätzung kennen lernt, diese Behandlung adoptiren und niemals mehr ein anderes Mittel anwenden wird, wenn er einen Gebärmuttercatarrh zu behandeln bekommt.

Wie viele Frauen sind mit ungeheilt gebliebenem Gebärmuttercatarrh in meine Hände gekommen, nachdem sie jahrelang von Aerzten und Gynäkologen ersten Ranges vergeblich behandelt worden waren!

Weil aber dieses Leiden das am häufigsten vorkommende von allen gynäkologischen ist und weil ich niemals einen Arzt in der angegebenen Weise dasselbe habe behandeln gesehen, deshalb halte ich die detaillirte Besprechung dieser Angelegenheit für das Wichtigste von Allem, was ich in diesem Buche mitzutheilen habe, zumal ich die intrauterine Chlorzinkätzung, wie im Folgenden weiter erörtert werden wird, auch als das beste Mittel zur radicalen Beseitigung der gewöhnlich mit chronischer Endometritis verbundenen Menorrhagien und als ein wesentliches Hülfsmittel bei Behandlung der chronischen Metritis kennen gelernt habe.

Ich will nicht behaupten, dass jede chronische Endometritis zu verstärkten Periodenblutungen führe — oft genug bleibt der Catarrh das einzige Symptom — aber es bildet die chronische Endometritis, wie ich schon in meiner Abhandlung über die extrapuerperalen Blutungen (Volkmann'sche Samml. klin. Vortr., 1878, No. 154, S. 2) gesagt habe, nicht allein die häufigste, sondern auch die am häufigsten verkannte Ursache der Menorrhagien. Während ich nun zu der damaligen Zeit noch alle möglichen blutstillenden Mittel anwandte und zur Anwendung empfahl, beschränke ich mich heute nur auf diejenigen Mittel, welche sich mir als die zuverlässigsten bewährt haben.

Blutstillungsmethoden.

Als symptomatische, während der Menses anzuwendende Mittel nenne ich:

1. die Bettlage,
2. die Scheidentamponade,
3. die Heisswassereinspritzungen und
4. die innerliche Verabreichung von Secale.

Als radicales, in den Periodenintervallen anzuwendendes Mittel stelle ich die methodische intrauterine Chlorzinkätzung in den Vordergrund.

Ad 1. Ruhige Lage ist bei allen Blutungen zu empfehlen; müssen doch schliesslich alle Continuitätstrennungen der Gefässe durch Vermittelung der Thrombenbildung sich schliessen und jede Bewegung kann ja Anlass zu abermaliger Lösung von Gefäss-

thromben geben. In den meisten Fällen von Menorrhagien aus chronischer Endometritis und Metritis kann man jedoch die Patienten mit gut tamponirter Scheide gehen lassen.

Ad 2. In der soeben citirten Arbeit habe ich meine Art zu tamponiren schon genau beschrieben; ich habe aber auch seitdem noch niemals eine Tamponade in richtiger Weise von anderer Hand ausführen gesehen. Soll eine Tamponade der Scheide eine Gebärmutterblutung stillen, so muss sie in doppelter Weise wirken.

Erstens soll sie, indem sie den Abfluss des Blutes nach aussen verhindert, die Coagulirung des Blutes in der Gebärmutterhöhle und die Thrombenbildung in den Uteringefässen befördern. Tamponirt man nach der alten Weise mit dem Colpeurynter oder indem man einen losen Wattebausch in die Scheide schiebt, so fliesst bei wirklich starker Gebärmutterblutung das Blut sehr bald an dem Colpeurynter vorbei oder durch die Watte hindurch nach Aussen und die Coagulirung und Thrombenbildung bleibt aus. Selbst wenn man nach der vielfach empfohlenen Methode einen Leinwandcondom über ein Röhrenspeculum zieht, das Speculum dann mit Watte oder Leinwandkugeln ausfüllt, die Füllung mit einem Holzstabe vorschiebt und das Speculum über den Holzstab zurückzieht, wird man niemals mit den Erfolgen einer Tamponade zufrieden sein.

Die zweite und bei Weitem wichtigere Wirkung einer richtigen Scheidentamponade ist die Spannung des Scheidengewölbes. Ueber das Scheidengewölbe hinweg verläuft beiderseits die Arteria uterina, welche hauptsächlich den Uterus mit Blut versorgt. Wird das Scheidengewölbe stark gespannt, so verengert sich das Lumen dieser Arterie und die Blutzufuhr durch dieselbe wird eine minimale, ja sie kann bei starker Spannung des Scheidengewölbes ganz aufhören. Auf diese Erklärung der Wirkungsweise einer richtigen Scheidentamponade ist meines Wissens noch Niemand gekommen; dieselbe drängte sich mir bei der Exstirpation des Uterus von der Scheide aus auf: Ist der Uterus umschnitten und will man dazu übergehen, ihn ringsherum loszupräpariren, so blutet es von allen Seiten stark; zieht man nun den Uterus stark herab und spannt hierdurch das Scheidengewölbe und die Anhänge, so lässt die Blutung sofort nach, sie tritt aber auf der Stelle wieder ein, wenn Zug und Spannung aufhört.

Eine richtige Scheidentamponade, welche also vor allen Dingen eine genügende Spannung des Scheidengewölbes bewirken soll, muss in folgender Weise ausgeführt werden.

Es wird ein Dutzend cylinderförmiger Salicylwattetampons oder Jodoformgazetampons von der Grösse einer Pflaume angefertigt, indem man eine entsprechende Quantität Salicylwatte oder Jodoformgaze viereckig zusammenlegt und unter Einstopfen von der Seite her zu einem festen Cylinder aufrollt. Um die Mitte des Tampons wird ein dünner, aber starker Bindfaden geschlungen und geknotet; das eine Ende desselben wird kurz abgeschnitten, das andere so lang gelassen, dass es nach der Einführung des Tampons noch einen Fuss lang zur Scheide heraushängt.

Zur Einführung des Tampons muss die Patientin auf das Querbett gelegt werden.

Alle Specula und Tamponführer sind zu verwerfen, da sie die exacte Ausführung der Tamponade verhindern.

Auch kann eine Tamponade zum Zwecke der Blutstillung niemals von der Patientin selbst ausgeführt werden.

Man geht mit einem oder zwei Fingern bis zu dem Scheidengrunde vor und drückt die hintere Scheidenwand nach unten; hierdurch wird der Scheideneingang weit geöffnet und es lassen sich nun die einzelnen Tampons leicht bis in das Scheidengewölbe vorschieben, indem man die Dorsalfläche der eingeführten Finger als Brücke benutzt. Diese Finger ordnen auch die Lage der Tampons derart, dass nirgendwo ein Zwischenraum zwischen ihnen und der Scheidenwand sich bildet.

Bei weitem Introitus vaginae muss der zuletzt einzuführende Tampon so gross gemacht werden, dass er nicht von selbst aus der Vagina herausfallen resp. herausgedrückt werden kann, wenn die Patientin ihre Bedürfnisse befriedigt. Er muss die Basis bilden, auf welcher die anderen Tampons ihre Stütze finden.

Die Tamponfäden, welche vermittelst eines Heftpflasterstreifens in der Leistengegend befestigt werden, besitzen eine entsprechende Anzahl von Knoten, je nach der Reihenfolge, in welcher die Tampons eingeführt werden, nicht nur um bei der späteren Herausnahme die zuletzt eingeführten erkennen und zuerst entfernen zu können, sondern auch damit die Kranken bei allzugrosser Spannung der Scheidenwände oder bei Behinderung des Urinlassens sich selbst

durch Herausziehen eines oder mehrerer der zuletzt eingeführten Tampons zu helfen vermögen.

Die Frauen sind nicht im Stande, sich selbst in exacter Weise zu tamponiren, wohl aber kann man den Ehegatten oder eine Wärterin so instruiren, dass sie lege artis tamponiren lernen.

Der Wechsel der Tampons muss, auch wenn keinerlei Secrete durchgedrungen sind, alle 24 Stunden geschehen, da sie dann schon üblen Geruch zeigen. Die Jodoformtampons halten sich etwas länger geruchlos. Vor Einführung der neuen Tampons muss die Scheide jedesmal mit 2 procentigem Carbolsäurewasser gründlich ausgespült werden.

Ad 3 und 4. Secale und Heisswasserinjectionen wirken stillend auf Gebärmutterblutungen, indem sie die Gebärmuttermuskulatur zur Contraction bringen.

Das frische Mutterkornpulver ziehe ich zum Zwecke der momentanen Blutstillung der innerlichen und subcutanen Anwendung aller Secalepräparate vor, da ich bei seiner Verabreichung per os stets eine promptere Wirkung bemerkte. Kann man das Pulver (bei etwa vorhandenem Erbrechen) nicht innerlich geben, so leistet eine Abkochung des Mutterkorns als Klysma ebenfalls gute Dienste.

Nur wo die Secalewirkung nicht zur augenblicklichen Blutstillung dienen, sondern auf Monate hin zur Geltung gebracht werden soll, wie bei der Myombehandlung und zur Reduction des Uterusvolumens bei chronischer Metritis, empfiehlt es sich anstatt des Pulvers das Ergotin rectal anzuwenden, da durch längeren innerlichen Gebrauch des Mutterkornpulvers der Magen angegriffen wird.

Seitdem ich die vorzügliche Wirkung der methodischen Ergotinklystiere kennen gelernt, wende ich niemals mehr das Ergotin subcutan oder parenchymatös an. Bei der subcutanen Anwendung bilden sich oft — mag man ein Präparat nehmen, was man will — Knoten und Abscesse aus; auch ist die subcutane Anwendung an und für sich schmerzhaft. Incidirt man die Knoten, so kann man sich davon überzeugen, dass das Ergotin zum Theil unresorbirt im subcutanen Zellgewebe liegen bleibt. — Bei der parenchymatösen Injection in das Gewebe der Cervix, welche vermittelst eigens dazu construirter langer Nadelspritzen geschieht, habe ich häufig Klagen über Schmerzen und Frostanfälle gehört.

Meine Verordnung, deren ausgezeichnete Wirkung ich jetzt zwei Jahre lang erprobt habe, ist folgende:

℞ Ergotini dialysati spissi 10,0.
Aquae destill. 70,0.
Acidi salicylici 0,2.
Glycerini 20,0.

MD. Einen Theelöffel mit drei Esslöffeln lauen Wassers täglich nach der Stuhlentleerung in den Mastdarm einzuspritzen.

Die so zusammengesetzte Flüssigkeit reicht für 25 Tage aus und hält sich auch so lange unzersetzt. Die Patienten appliciren sich mit einem Ballonspritzchen das kleine Klysma und halten es auch gut bei sich, wenn darauf geachtet wird, dass der Ballon keine Luft ausser der Flüssigkeit enthält. Gewöhnlich lasse ich 3 Flaschen hintereinander verbrauchen und pausire dann einige Monate, da ich bei weiterer Fortsetzung 2mal beginnende Intoxication (Kriebeln und Pelzigsein der Extremitäten) erlebt habe.

Die Einzeldosis beträgt bei meiner Verordnung 0,4 Ergotin; zur momentanen Blutstillung kann dieselbe 2mal pro die angewandt werden. Die Wirkung der *methodischen* Ergotinklystiere ist eine so nachhaltige und eclatante, dass bei manchen Frauen die Menses gänzlich ausblieben, so lange sie angewandt wurden.

Auch das von Professor *Schatz* empfohlene Extr. hydr. canad. (4mal täglich 20 gtt.) kann man monatelang als Surrogat des Mutterkornes ohne Schaden anwenden, jedoch ist seine Wirkung nicht so prompt und zuverlässig; in manchen Fällen habe ich gar keine Wirkung von diesem Mittel gesehen.

Zuverlässiger als alle medicamentösen Mittel, wenigstens für die momentane Blutstillung, sind zweifelsohne die mechanischen und thermischen, von denen bei den durch chronische Endometritis und Metritis verursachten Menorrhagien die Scheidentamponade und die Heisswasserinjectionen in Betracht kommen.

Eiskalte Scheideninjectionen (mit von Preuschen's Scheidenirrigator) bewirken zwar auch prompte Uteruscontractionen, aber die Blase reagirt bei ihrer methodischen Anwendung bei den meisten Frauen in so unangenehmer Weise, dass man bald davon abstehen muss.

Dagegen werden *methodische Heisswasserinjectionen*, 2mal täglich 2 Liter Wasser von 40° R., fast ausnahmslos gut vertragen und zwar monatelang. Contraindication für ihre Anwendung bildet wiederum das Vorhandensein *frischer* Entzündungen des

Beckenperitoneum und des Beckenbindegewebes, wie dies ja für jeden energischeren Eingriff, selbst für die feste Scheidentamponade gilt.

Die erste Heisswasserinjection führt man am Besten eigenhändig aus, damit die Patientin sich überzeugt, dass das dampfende Wasser nicht so gefährlich ist, als es sich wohl ansieht. Man schmiert die äusseren Labien, den Damm, die Steissbeingegend und die angrenzenden Schenkelflächen, kurz diejenigen Hautdistricte, welche das heisse Wasser bei seinem Zurückfliessen aus der Scheide berührt, mit Wachssalbe ein und lässt dann 2 Liter Wasser von 40° R. (Temperatur jedesmal mit Réaumur'schem Badethermometer genau abzumessen) bei hoch an der hinteren Scheidenwand hinaufgeführter Irrigatorspitze mit starkem Strahle einlaufen. Die Schleimhäute sind bekanntlich wenig temperaturempfindlich, so dass das heisse Wasser innerlich nur als angenehme Wärme empfunden wird; aber auch auf der äusseren Haut macht sich kein Schmerzgefühl bemerklich, wenn die Wachssalbe nur recht dick aufgetragen wird. Die Frauen gewöhnen sich übrigens so an die Heisswasserinjection, dass die Meisten sehr bald die Schutzdecke der Wachssalbe nicht mehr bedürfen.

Sollen bei heftigen Menorrhagien Scheidentamponade und Heisswasserinjection combinirt werden, so führt man die letztere beim Tamponwechsel aus.

Will man daneben noch einen Eisbeutel auf die Bauchdecken appliciren, so habe ich Nichts dagegen einzuwenden. Die genannten Mittel reichen aber zur Bekämpfung der in Rede stehenden Blutungen aus. Thun sie es nicht, so muss sich dem Arzte der Verdacht aufdrängen, dass den Blutungen andere Ursachen, wie Endometritis fungosa, Retention von Abortresten, Neubildungen des Uterus oder constitutionelle Leiden zu Grunde liegen. Die Therapie dieser Blutungen folgt in den betreffenden Capiteln. Nur das Eine will ich hier schon anführen, dass ich der früher von mir empfohlenen Einführung der Liq. ferri-Sonde die Ausschabung des Uterus mit der Cürette jetzt als das radicalere und auch sogar weniger gefährliche Mittel vorziehe.

Dass ich die Injection von blutstillenden Adstringentien und von caustischen Flüssigkeiten in die Uterushöhle gänzlich verwerfe, habe ich schon S. 49 bemerkt.

Bezüglich der auf constitutionellen Leiden, Haemophilie oder vasomotorischen Störungen beruhenden Blutungen muss ich auf

meine schon oben citirte Abhandlung (Volkmann'sches Heft, No. 154, S. 5 und folgende) verweisen, da ihre detaillirte Besprechung mich zu weit von meinem Thema ableiten würde.

Soviel von den Menorrhagien bei chronischer Endometritis.

Verkleinerungs-methoden.

Ist chronische Metritis mit der Endometritis verbunden, so füge ich den im Periodenintervalle nach der angegebenen Methode auszuführenden Intrauterinätzungen noch methodische Ergotinklystiere und Heisswasserinjectionen hinzu. Nur müssen die letzteren am Tage der Intrauterinätzung und an dem darauffolgenden Tage unterbleiben.

Ich behaupte, dass mit diesen drei Mitteln jede uncomplicirte chronische Metritis für die Dauer geheilt wird.

Nach Einwirkung neuer Schädlichkeiten (Tripper, Excesse, Puerperium) kann natürlich die chronische Metritis sich immer wieder von Neuem entwickeln.

Die contractionserregende Kraft der Heisswasserinjectionen besitzen die intrauterinen Aetzungen in noch höherem Grade.

Man erkennt dies schon aus den jedesmal nach den intrauterinen Aetzungen auftretenden, oft stundenlang anhaltenden Nachwehen (s. S. 53) und kann auch bimanuell die feste Zusammenziehung des Uterus nach der Aetzung constatiren.

Ich habe aber diese Wirkung in vielen Fällen von chronischer Metritis, in welchen ich die intrauterinen Aetzungen allein (mit Ausschluss jedes anderen Mittels) anwandte, durch das hierdurch erreichte Resultat, die allmälige Verkleinerung des Uterusvolumens bis zur Norm beweisen können.

Werden die „Contractionsmittel" in methodischer Weise monatelang fortgesetzt, so wirken sie als „Verkleinerungsmittel" auf den Uterus, und mit vollem Rechte kann man die intrauterinen Aetzungen in die Gruppe der Contractions- und Verkleinerungsmittel für die Gebärmutter einreihen.

Auf diesen Effect methodischer intrauteriner Aetzungen ist meines Wissens noch von keiner Seite aufmerksam gemacht worden.

Als viertes Hülfsmittel zur Verkleinerung des Uterus ist seit dem Erscheinen von Sims' Gebärmutterchirurgie der Glycerintampon in Anwendung gezogen worden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die hygroskopische Eigen-

schaft des Glycerin einen hyperämisch vergrösserten Uterus zu verkleinern im Stande ist.

Der Glycerintampon muss aber hoch in das Scheidengewölbe hinaufgeschoben und wochenlang beständig getragen werden. Alle 24 Stunden wird derselbe erneuert und vor der Einführung gut ausgedrückt, weil sonst der wässerige Ausfluss zu profus wird und die Patientin im Gehen genirt. Eine Ausspülung der Scheide ist dabei unnöthig, da dieselbe durch das Glycerin stets rein gehalten wird.

Der Tampon wird am Besten ohne Tamponführer in der S. 56 beschriebenen Weise eingeführt.

In ähnlicher Weise wirken methodische Blutentziehungen vermittelst des Spiegelberg'schen Punctionsmessers, welches man bei im Speculum angehakter Portio etwa ein Dutzend



Fig. 9.
Spiegelberg'sches Punctionsmesser. 1/3 der Grösse.

Mal tief in die Cervix hineinstösst. Man kann bei dieser Art der Scarification die Quantität des zu entziehenden Blutes bis auf den Tropfen genau bestimmen, da die Blutung durch Wattestäbe, welche auf die kleinen Stichwunden aufgedrückt werden, in jedem Augenblicke zu sistiren ist. Zur grösseren Sicherheit kann man nach geschehener Punction noch einen Wattetampon an die Portio andrücken, den sich die Patientin am anderen Tage entfernt.

Viel eher als das Punctionsmesser bringen die Spitzen der Kugelzange Blutungen zu Wege, deren Stillung einige Minuten in Anspruch nehmen kann. Man taucht alsdann die Wattestäbe in Liq. ferri und drückt sie auf die betreffenden Stellen an.

Ausser der Depletion der Gefässe, welche die Punction mit dem Glycerintampon gemeinsam hat, spielt bei der ersteren auch die künstliche Cicatrisation im Gewebe der Cervix eine Rolle bezüglich der Volumensverminderung der Cervix.

Wer in dieser Art der Blutentziehung geübt ist, wird gewiss niemals mehr zum Blutegel zurückgreifen.

Im zweiten Stadium der chronischen Metritis wird man von Punctionen und dem Glycerintampon keinen oder jedenfalls doch

nur einen geringen Erfolg bezüglich der Verkleinerung des Uterusvolumens erzielen.

Früher wandte ich in diesen Fällen den Pressschwamm [1]) in folgender Weise an.

Ich führte 3—4 Tage lang Pressschwämme von allmälig steigendem Caliber ein und spülte bei jedesmaligem Wechsel des Schwammes die Uterushöhle mit 5procent. Carbollösung aus Der Uterus wurde hierdurch weich, succulent. Acht Tage lang wurde darauf Secale innerlich gegeben, welches alsdann auf die Contraction und Verkleinerung des Uterus augenscheinlich einwirkte. Diese Procedur, welche ich die Verkleinerungsmethode nannte, musste aber in drei aufeinanderfolgenden Periodenintervallen wiederholt werden, um eine im zweiten Stadium befindliche chronische Metritis zur definitiven Heilung zu bringen.

Wenn man die Pressschwämme durch Eintauchen in Jodoformglycerin und Bepudern mit Jodoformpulver aseptisch macht, hat diese Behandlung nichts Gefährliches mehr, aber sie war doch für die Patienten, namentlich die auswärtigen, sehr umständlich und kostspielig.

Ich werde daher, seitdem ich die Erfolge der methodischen Intrauterinätzungen, der Heisswasserinjectionen und Ergotinclystiere kennen gelernt habe, den Pressschwamm zur Behandlung der chronischen Metritis jedenfalls nicht mehr anwenden.

Noch muss ich hier eines von den gynäkologischen Specialisten leider allzuhäufig angewandten chirurgischen Mittels zur Heilung der chronischen Metritis gedenken; es ist dies die Excision oder Amputation der Muttermundslippen. Diese Operation soll nach C. Braun eine Involution der ganzen Gebärmutter herbeiführen. Von so angesehener Seite empfohlen und von allen Meistern der Gynäkologie nach den verschiedensten Methoden noch heute geübt, kann ich trotzdem diese Operation zur Beseitigung einer chronischen Metritis nicht empfehlen. Ad verba magistri schwörend, habe ich sie im Anfange meines Specialistenthums natürlicherweise auch selbst wiederholt ausgeführt, werde dies aber zum Zwecke der Heilung einer chronischen Metritis nicht mehr thun und zwar aus folgenden Gründen.

---

[1]) Die Anwendung der Quellmittel werde ich bei der Abortbehandlung noch näher besprechen.

1. Die theoretische Calculation ging von der Idee aus, dass durch die Excision resp. Amputation der Muttermundslippen eine beträchtliche Anzahl stark entwickelter arterieller und venöser Gefässe eröffnet und der Verödung preisgegeben, hierdurch aber die Vascularisation und Ernährung des ganzen Uterus alterirt würde, auch höre die Insultation der geschwollenen Portio beim Gehen und beim Coitus auf.

Den letztgenannten Grund lasse ich allenfalls gelten, die Versorgung des Uterusparenchyms durch die Aa. uterinae und ihre Anastomosen mit den Aa. spermaticae wird durch die in Rede stehende Operation gewiss nicht alterirt werden.

Ich habe weder in meinen eigenen, noch in den vielen mir von anderer Seite nachträglich in die Hände gekommenen Fällen eine chronische Metritis durch Amputation oder Excision der Portio heilen gesehen.

Das Corpus uteri blieb in der Mehrzahl dieser Fälle ebenso voluminös, als es vor der Operation gewesen; fand es sich einmal verkleinert, so war doch die chronische Endometritis und ihre augenfälligsten Symptome, der Ausfluss und die Blutungsneigung, geblieben. Wie soll auch das Endometrium durch die Amputation der Muttermundslippen beeinflusst werden können?

2. Würde aber auch die Operation in der That den gewünschten Erfolg haben, so würde ich in Anbetracht ihrer Umständlichkeit und Gefährlichkeit doch den oben angegebenen Mitteln, welche sicher zum Ziele führen, leicht und ungefährlich in ihrer Anwendung sind, entschieden den Vorzug geben. Dass die Amputation der Muttermundslippen nicht ungefährlich ist, geht schon daraus hervor, dass mir persönlich vier Todesfälle in Folge derselben bekannt geworden sind.

3. Ob bei der chronischen Metritis die Schwellung und Induration sich auch auf den Scheidentheil der Gebärmutter erstreckt, ob also die Trägerin des kranken Uterus geschwollene Muttermundslippen hat, ist für dieselbe ziemlich gleichgültig. Will Jemand durchaus gegen die Hypertrophie der Muttermundslippen zu Felde ziehen, so kann er durch galvanokaustische oder thermokaustische Aetzungen, wie sie bei geschwollenen Mandeln jetzt üblich und auch von E. Schwartz (Centralbl., 1885, No. 29) ad hoc empfohlen sind, auf ungefährlichem und für die Patienten bequemerem und billigerem Wege (in der Sprechstunde) sein Ziel erreichen

Ich würde mich eher zu einer Verschönerungsoperation entschliessen können, wenn es sich darum handelte, dicken, hässlichen Mundlippen eine anständige Form zu geben.

Im Uebrigen pflegen auch bei meiner Behandlungsweise der chronischen Metritis die dicken Muttermundslippen mit der Abnahme des Uterusvolumens sich zu verkleinern.

4. Wird die Portio in der Höhe des Scheidengewölbes abgetragen, so hat die Patientin meiner Erfahrung nach sehr wenig Aussicht mehr, noch einmal schwanger zu werden.

Von verschiedenen Autoren wird behauptet, dass wenn überhaupt Schwangerschaft, dann auch leicht Abort eintrete, da (wie bei tiefgehenden Cervixrissen) dem Eie der nöthige Schutz seitens des unteren Abschnittes des Collum uteri fehle. Ich habe hierüber keine eigenen Erfahrungen, da die von mir beobachteten Amputirten nicht mehr schwanger geworden sind.

Wird die Amputation bei bestehender Retroflexio gemacht, so ist diese Lageveränderung in Folge des Mangels der Portio nicht mehr zu curiren.

Obschon ich selbst niemals eine Patientin nach Amputation oder Excision der Portio verloren, ja noch nicht einmal eine Entzündung danach erlebt habe, so verwerfe ich dennoch aus den angegebenen Gründen diese Operation, wenn sie nur die Heilung einer chronischen Metritis zum Zwecke hat.

Ich kenne nur vier Indicationen für die in Rede stehende Operation:

1. Wenn eine Verunstaltung der Form der Portio Sterilität bedingt.

2. Wenn krebsverdächtige Erosionen die Portio bedecken oder ein Zweifel besteht, ob die Hypertrophie der Portio eine gutartige oder ein beginnender Portiokrebs ist.

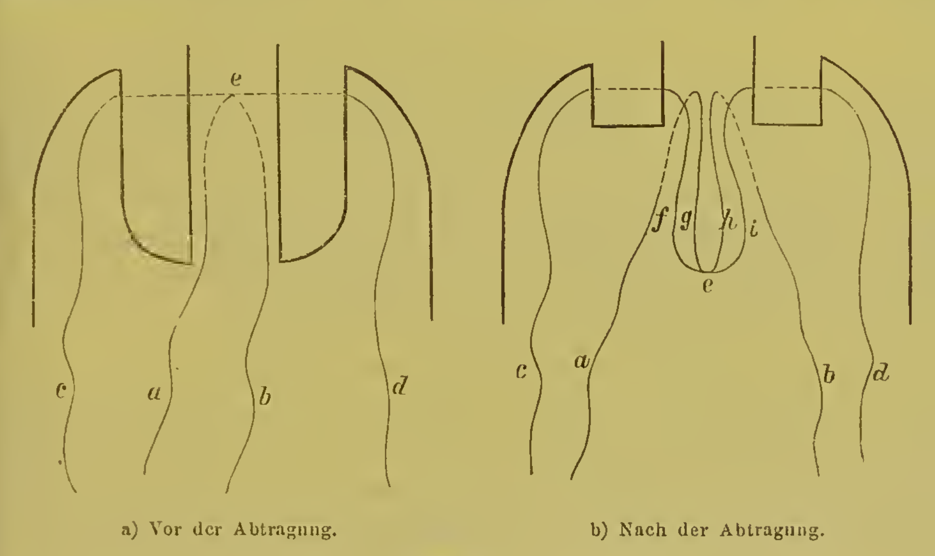
3. Wenn eine Elongatio colli besteht, welche der Patientin Beschwerden macht. (Ich habe drei Fälle gesehen und zwei davon operirt, wo die Cervix des normal gelagerten, virginalen Uterus zur Schamspalte ad membri virilis modum herausgewachsen war.)

4. Wenn es sich um Verminderung des Gewichtes eines prolabirten Uterus handelt, als Vorbereitung zur Prolapsoperation.

Ich führe dann die Operation in folgender Weise aus. An der Grenze des Scheidengewölbes führe ich durch die Portio sowohl

von vorn nach hinten, als von rechts nach links einen dicken Silberdraht ab und cd der schematischen Figur, welche sich im Punkte e des Cervicalcanals kreuzen. Diese Drähte dienen zum Herabziehen des Uterus und werden nach der Amputation zu den ersten Suturen verwandt. Ein Assistent hält die Enden b und d, ein zweiter a und c.

Die Abtragung der Portio mit dem Messer findet 1 Centimeter vor den Silberdrähten statt. Alsdann gehe ich mit einer feinen langgestielten Pincette in den Cervicalcanal und ziehe die sich dort



a) Vor der Abtragung. b) Nach der Abtragung.

Fig. 10.

Amputatio colli. (Schematisch.)

kreuzenden Drähte hervor, um sie in der Mitte zu durchschneiden. Auf diese Weise liefert der quer durchgezogene Draht die beiden ersten, seitlichen Suturen (cf und di), welche die Cervicalschleimhaut mit der äusseren Schleimhaut der Portio vereinigen, und der von vorne nach hinten durchgezogene Draht liefert die erste Sutur nach vorne und hinten (ag und bh). Die nach der Knüpfung lang gelassenen Drahtenden dienen so lange als Zugseile, bis sämmtliche nöthig erscheinenden Suturen gelegt und Cervical- und Portioschleimhaut völlig lineär vereinigt sind. Alsdann erst werden die erstgelegten Drähte kurz abgeschnitten.

Während der ganzen Dauer der Operation berieselt ein Assistent das Operationsfeld mit 2procent. Carbolsäure.

Die Nachbehandlung besteht in einer zweimaligen, alle Tage zu machenden Carbolausspülung der Scheide.

Die Nähte, welche am besten alle mit Silberdraht gemacht werden, entfernt man erst gegen Ende der dritten Woche unter Zuhülfenahme von Rinnen und Kugelzangen.

Je nachdem nur eine Muttermundslippe abgetragen oder nur ein zum Eindringen des Samens geeigneter Muttermund geschaffen werden soll, werden verschiedene Modificationen des geschilderten Verfahrens, keilförmige, kegelmantelförmige Excisionen nach vorhergehender Spaltung der Portio etc. nöthig. Bei allen aber empfiehlt sich die vorherige Application der Drähte zum Herunterziehen des Uterus und zur schnelleren Blutstillung und Nahtanlage.

Ob chloroformirt werden soll, mache ich von der Sensibilität und dem Wunsche der Patientin abhängig. Nothwendig ist es nicht.

Im Uebrigen ist bei jeder chronischen Metritis die Sorge für tägliche breiige Stuhlentleerung nicht ausser Acht zu lassen. Ich gebe in fast allen Fällen Ferr. lact. mit einer für den gegebenen Fall passenden Quantität Rhabarber in Pillenform.

Da die mangelhafte Rückbildung nach Puerperium und Aborten eine so grosse Rolle in der Aetiologie der chronischen Metritis spielt, so erheischt die Prophylaxe eine sorgfältige Ueberwachung der Involution. Ist die Rückbildung eine mangelhafte, wie dies bei nicht nährenden Wöchnerinnen am häufigsten der Fall ist, so genügt meist eine zweimalige tägliche Injection von Heisswasser (2 Liter à 40° R.) und ein einmal täglich zu setzendes Ergotinklystier acht Tage lang, um den Uterus klein und fest zu machen. In dieser Zeit reagirt der Uterus und seine muskulösen Ligamente viel prägnanter auf Contractionsmittel, als bei jahrelanger oder selbst monatelang bestehender Subinvolution, und man kann die Frauen durch zeitige Anwendung der genannten Mittel davor bewahren, dass sie jahrelang an chronischer Metritis und Lageveränderungen des Uterus leiden.

Obschon den meisten Aerzten die neun Wochenbettbesuche schon langweilig sind und sie nach deren Absolvirung immer erst dann wieder kommen, wenn sie gerufen werden, so muss ich es als durchaus nothwendig und durch die Prophylaxe geboten erklären, dass der Arzt in den auf das Puerperium folgenden 5 Wochen allwöchentlich einmal die Entbundene besucht und durch bimanuelle Abtastung die Rückbildung des Uterus controllirt.

Die allgemeine Einführung dieser prophylaktisehen Maassregel würde für die mit dem Fortpflanzungsgesehäfte belasteten Frauen ein wahrer Segen sein.

B. Einzelne Krankheitsformen.

Naehdem wir die Vulvitis, Colpitis, Endometritis und Metritis im Allgemeinen besproehen haben, erübrigt uns noch, auf einzelne in dieses Gebiet einschlagende Krankheitszustände, welehe zum grösseren Theile im Anfange dieses Capitels schon Erwähnung gefunden haben, besonders bezüglieh ihrer Therapie näher einzugehen.

a) Entzündung der Bartholin-schen Drüsen u. Secretretention in denselben.

Die häufigste Ursaehe der Entzündung der Bartholin'sehen (Duverney'sehen oder Cowper'sehen) Drüsen ist der Tripper; (Bumm [l. e. Arehiv, XXIII., 3] hat im schleimigen Seeret dieser Drüse und im Eiter des Bartholin'sehen Abseesses die Gonokokken naehgewiesen) jedoeh können auch Traumen sie veranlassen. So pflegt z. B. der allzuhäufig oder directionslos ausgeübte Coitus als Trauma zu dienen, denn nicht gar selten erfahren gerade die Freuden der Hoehzeitsreise dureh Bartholinitis eine unliebsame Störung.

In zwei anderen meiner Fälle gaben die Frauen an, sieh auf den Knopf des Abtrittsdeekels gesetzt zu haben, so dass der Knopf ihnen plötzlich in die Seheide eingedrungen sei.

Die Entzündung dieser Drüsen inelinirt sehr zur Abseedirung; ich habe wenigstens noeh keine Bartholinitis spontan sich zurückbilden gesehen.

Die Gesehwulst ist dureh ihre Lage im hinteren unteren Theile der grossen Schamlippen leieht zu diagnostieiren. Am ehesten ist noeh eine Verweehslung mit kleinen Haematomen in dieser Gegend der Vulva möglieh, wie mir dies selbst einmal vorgekommen ist.

Der Ausführungsgang der kleinmandelgrossen Drüse entspringt vom oberen Rande derselben, verläuft horizontal naeh innen zu der kleinen Sehamlippe und mündet vor dem Hymen.

Verstopft sieh dieser Ausführungsgang, so entsteht eine eiförmige Retentionseyste, deren Entleerung meistens durch Druck und Sondirung gelingt. Da diese Cysten sieh jedoch immer wieder

mit Secret füllen, beim Coitus hinderlich sind und erhebliche Beschwerden beim Gehen machen, ausserdem zum Abscediren neigen und alsdann heftige Schmerzen verursachen, so ist die radicale Behandlung immer indicirt, welche aber sowohl bei den Abscessen als bei den einfachen Retentionscysten nicht allein in der Incision bestehen darf, weil nach dieser fast immer Recidive auftreten. Die Ausschälung des Sackes ist sehr schwierig und blutig, da in dem laxen Gewebe der Schamlippe die nöthige Spannung sich schwer herstellen lässt. Leicht auszuführen und sicher vor Recidiven schützend ist dagegen die von mir geübte Operationsmethode, welche darin besteht, dass ich am oberen und unteren Ende der prall gespannten Geschwulst eine Incision mache, durch welche ich mit dem nebengezeichneten Drainführer einen Gummidrain ziehe, dessen Enden mit einem Seidenfaden aneinandergeknüpft werden. Bei der Nachbehandlung wird nur täglich einmal eine Ausspülung durch den Drain mit 5 procent. Carbollösung gemacht und ein Jodoformgazelappen vor die Vulva gelegt. Nach einigen Tagen kann die Patientin aufstehen und umhergehen; in 8—10 Tagen sind die Wandungen der Höhle mit einander verklebt und die Incisionswunden heilen nach Entfernung des Drain unter Jodoformbepuderung schnell zu.



Fig. 11.
Drainführer.
Natürliche Grösse.

Hildebrandt (Billroth's Gynäkologie, VIII. Abschnitt, S. 68) macht auf die Ergüsse aus den Bartholin'schen Drüsen, welche Nachts bei wollüstigen Träumen stossweise erfolgen, als auf das Analogon der männlichen Pollutionen aufmerksam. Es ist auch mir diese Klage von verschiedenen Frauen zu Ohren gekommen, es wurden aber die mit diesen Ergüssen verbundenen oder vielleicht dieselben veranlassenden klonischen Contractionen des über die Drüse hinziehenden Constrictor cunni und der Beckenbodenmuskulatur als sehr schmerzhaft bezeichnet.

Eine Gastwirthsfrau klagte mir sogar darüber, dass sie auch am Tage an derartigen stossweisen Er-

güssen leide, sobald ihr Geschlechtstrieb durch irgend eine Ursache erregt würde. Die Hauptklage aber war bei Allen das regelmässig auf diese Pollutionen folgende Gefühl der höchsten Abspannung.

Eine sich nur auf die Clitoris beschränkende Entzündung habe ich nach Heilung einer Gonorrhoe einmal beobachtet, in der Literatur auch keinen zweiten Fall gefunden. Die Clitoris präsentirte sich dabei in Form von zwei parallel nebeneinander liegenden blauschwarzen, prallgespannten, etwa $1\frac{1}{2}$ Centimeter langen cylinderförmigen Schenkeln. Heftiges Jucken und heftiger Schmerz, besonders bei Berührung, waren die subjectiven Symptome. Ich wandte anfangs Bleiwasserumschläge, später, als die Haut sich röthete, Cataplasmen an. Als ich die Patientin zum dritten Male sah, hatte bereits ein Durchbruch von Eiter stattgefunden und die Clitoris war wieder von normaler Beschaffenheit. Die Eiterung hatte jedenfalls das die Clitoris umgebende Zellgewebe betroffen. *b) Clitoriditis.*

Es kommt aber auch eine schmerzhafte Hyperästhesie der Clitoris vor ohne jede Entzündung. Die Kranken empfinden schon bei leiser Berührung der Clitoris Schmerzen und bekommen beim Gehen spontane, sehr schmerzhafte Erectionen, bei welchen sie das Gefühl haben, als bilde die Clitoris eine eigrosse Geschwulst.

Der alte Streit, ob spitze Condylome stets Folge der Einwirkung von Trippergift seien oder auch ohne dieses specifische Virus entstehen können, wird wohl schwer zu schlichten sein. Bei der enormen Verbreitung des Trippergiftes und der Schwierigkeit, Geständnisse von verheiratheten Personen zu erlangen, neige ich zu der Annahme, dass alle spitzen Condylome gonorrhoischen Ursprungs sind. Ist es doch heutzutage meiner Erfahrung nach eine Seltenheit, dass ein zur Ehe schreitender junger Mann nicht einmal schon einen Tripper gehabt hat und die geringsten Residuen desselben, die vielleicht nur in zeitweise sich zeigendem, glasigem Schleime bestehen, sind im Stande, bei dem Weibe sowohl acute Gonorrhoe mit Condylomen, als auch Condylome allein zu erzeugen. *c) Condylomata acuta.*

Auch ist die Möglichkeit einer Ansteckung auf Aborten gerade bei den spitzen Condylomen nicht abzuleugnen. Wenn eine Person breite Flächen von spitzen Condylomen, die ja vom Mons veneris bis zum Anus reichen können, mit dem Sitzbrette eines Abortes in

Contact bringt, so braucht ja nur Etwas von dem specifischen Eiter auf die Vulva einer Anderen zu gelangen, um eventuell auch bei dieser Condylome zu erzeugen.

Die Diagnose der spitzen Condylome ist — allerdings in seltenen Fällen — nicht immer sofort mit Sicherheit zu stellen. Es kommen Complicationen von Syphilis und spitzen Condylomen vor, ja es können sogar auf syphilitischen Geschwüren, Narben und breiten Condylomen die spitzen Condylome sich entwickeln. Die Anamnese und weitere Beobachtung, welche hauptsächlich dahin zu richten ist, ob an anderen Stellen des Körpers syphilitische Krankheitssymptome sich zeigen, wird auch in anfangs zweifelhaften Fällen bald die Diagnose sichern.

Meine Therapie besteht in allen Fällen in Abtragung mit der Scheere und Bepuderung der Wundfläche mit Jodoformpulver [1]) vermittelst eines Haarpinsels.

Man hat sich bei der Abtragung, besonders bei zu Varicenbildung neigenden Personen vor dem Anschneiden der subcutanen Venen zu hüten, es treten sonst Blutungen ein, die nur durch Umstechungsnähte zu stillen sind. Blutet sonst eine der gesetzten Hautwunden stark, so genügt das Andrücken eines Wattestabes, der mit Liq. ferri getränkt ist.

Bei sehr ausgebreiteten Condylomwucherungen thut man gut, die Entfernung derselben auf mehrere Sitzungen zu vertheilen. Sehr zeitraubend ist die Operation, wenn die ganze Scheide und die Portio vaginalis mit Condylomen übersäet ist, die dann oft hinter Schleimhautfalten sich verbergen. Man muss dann unter Anwendung von Simon'schen Rinnen und Platten die afficirten Stellen (besonders im Scheidengewölbe) durch Kugelzangen herabziehen und mit einer langgestielten, auf der Fläche gekrümmten Scheere die Condylome abtragen.

Natürlich muss nach geschehener Operation zur Verhütung von Recidiven auch der vaginale resp. uterine Ausfluss beseitigt werden.

Während der Schwangerschaft pflegen die Condylome, wahrscheinlich in Folge der hyperämischen Beschaffenheit der Genitalien, in excessiver Weise zu wuchern.

---

[1]) Zu allen Jodoformbepuderungen nehme ich das präcipitirte Jodoform, weil es ein sehr feines, nicht zusammenbackendes Pulver darstellt. Kumarin ist das einzig wirksame Desodorans für Jodoform.

Da aber ihre operative Entfernung zu dieser Zeit Abort hervorrufen kann und auch leicht Recidive der radicalen Entfernung folgen, so beschränke ich mich alsdann auf reinigende Scheideninjectionen und Betupfung der Condylome mit Liq. plumbi acetici. Der Bleiessig bringt die Wucherungen zum Einschrumpfen, so dass man sie grösstentheils mit dem Fingernagel abkratzen kann. Sie werden hierdurch am Wachsthum und weiterer Verbreitung verhindert und man gewinnt Zeit zum Abwarten. Nach dem Wochenbette muss dann die radicale Entfernung erfolgen, wenn die Condylome nicht alsdann von selbst verschwinden, wie dies zuweilen vorkommt.

Die hauptsächlich während der Schwangerschaft vorkommende und Seite 42 schon beschriebene Mycosis vaginae behandle ich folgendermassen. *d) Mycosis vaginae.*

Zweimal wöchentlich reibe ich mit einem in concentrirte Lösung von Kali hypermanganicum eingetauchten Wattestabe die inselartigen weissen Plaques der Vagina und Vulva ab, lasse Nachts einen Tanninglycerintampon tragen und im Tage dreimal eine Ausspülung der Scheide mit lauwarmem 2 procent. Carbolwasser machen.

Die gleichzeitig gegen das heftige Jucken anzuwendenden Mittel siehe unter Pruritus vulvae.

Bei Colpitis granulosa (s. die klinischen Symptome S. 38), welche mit Vorliebe Frauen im klimacterischen Alter befällt, eitrigen Ausfluss und ein Gefühl von Brennen und Jucken in den Geschlechtstheilen veranlasst, wende ich ebenfalls Nachts den Tanninglycerintampon an, touchire aber dabei zweimal wöchentlich das Scheidengewölbe mit einem Wattestabe, der in Chlorzink und Aqua dest. aa getaucht ist oder ätze in hartnäckigen Fällen jede Granulation mit einem spitzen Lapisstifte. *e) Colpitis granulosa.*

Morgens nach Entfernung des Tanninglycerintampons muss wie immer eine Scheidenausspülung mit lauwarmem Wasser zur Entfernung der weissen Gerinnsel gemacht werden.

Eine die Colpitis granulosa complicirende chronische Endometritis muss natürlich gleichzeitig nach der früher angegebenen Methode behandelt werden.

f) Fluor infantum. Der eitrige Scheidenfluss der Kinder, dessen Aetiologie schon S. 37 besprochen ist, wird am besten mit Jodoformstäbchen behandelt. Dieselben führt man in Bleifederdicke bis in das Scheidengewölbe ein, sie lösen sich von selbst in der Scheide zu einem Brei auf, den man alle drei Tage durch eine laue Wasserinjection (mit feiner Canüle) herausspült.

Ist Verdacht auf Onanie vorhanden, so lässt man die Kinder Nachts eine Jacke mit so langen Aermeln tragen, dass letztere auf dem Rücken zusammengebunden werden können, während die Arme auf der Brust gekreuzt liegen. Zeigen sich Oxyuren im Stuhlgange, so müssen diese durch Klystiere mit Zusatz von Essig, Knoblauchabkochung (in hartnäckigen Fällen von Sublimat) beseitigt werden.

g) Pruritus vulvae. Der Ausdruck Pruritus dient nur dazu, um das Symptom des Juckens zu bezeichnen.

Der Pruritus muss wohl unterschieden werden von dem Prurigo, welcher eine allgemeine, mit Knötchenbildung einhergehende Krankheit der Haut darstellt und bei Erwachsenen unheilbar ist. Diese Prurigoknötchen kommen auch an der Vulva vor und rufen dann heftigen Pruritus hervor. Das Symptom des Juckens tritt aber ausserdem zu den verschiedenartigsten Krankheiten, sowohl Hautausschlägen (Eczemen, Erythemen, Erysipelas, Herpes, excessive Miliumbildung, Folliculite vulvaire, Furunculosis) als auch zu Krankheiten der Scheide und des Uterus hinzu, welche mit Ausflüssen verbunden sind (besonders zur Mycosis vaginae).

Bei jeder an Pruritus leidenden Kranken ist auch der Urin auf Zucker zu untersuchen, da der zuckerhaltige Urin durch Benetzung der Vulva leicht Pilzbildungen und Pruritus ex vulvitide mycotica erzeugt.

Natürlich muss man auch an Scabies, Pediculi pubis und Oxyuren denken. Zur Erzielung eines radicalen Erfolges bei Behandlung des Pruritus sind vor Allem die ursächlichen Momente zu berücksichtigen; lassen sich diese beseitigen, so verschwindet in den meisten Fällen auch der Pruritus. Ich sage in den meisten Fällen, nicht in allen, denn es giebt auch einen sogenannten Pruritus nervosus, der ohne jede Affection der Haut und der inneren Genitalien und ohne Diabetes bei exquisit nervösen Frauen auftritt.

Besteht der nervöse Pruritus längere Zeit, so zeigt die Haut natürlich immer die durch das Kratzen entstehenden Excoriationen.

Meine symptomatische Behandlung des Pruritus besteht in einer 3mal täglich zu machenden Scheidenausspülung mit 2procent. Carbolwasser und in 3maliger alltäglichen Einreibung mit Jodoformvaselin (℞ Jodoformii Cumarino desodorati 3,0, Vaselini 30,0) oder 3maliger Bepinselung mit Cocainlösung (℞ Coc. mur. 1,0, Aquae dest. 3,0, Spiritus 2,0); dabei gebe ich Bromkali innerlich. Gewöhnlich verschwindet der Pruritus bei dieser Behandlung bald, vorausgesetzt, dass die veranlassenden Ursachen (besonders die Ausflüsse) gleichzeitig in zweckentsprechender Weise behandelt werden.

Diabeteskranken muss man ausserdem noch den Rath geben, nach der Urinentleerung stets eine Waschung der Genitalien vorzunehmen.

Bessert sich der Pruritus nicht, so lasse ich täglich 1mal mit Tinct. Jodi, Alcohol aa die ganze Vulva bepinseln. Treten bei Anwendung dieses übrigens sehr wirksamen Mittels heftige, brennende Schmerzen ein, so lässt man eiskalte Compressen auflegen.

In hartnäckigen Fällen ist es nöthig, mit den Mitteln zu wechseln und so kann ich aus eigener Erfahrung noch folgende Mittel empfehlen: Warme Sitzbäder mit Kleienabkochung, Terpentinbepinselungen der Vulva, subcutane Einspritzungen von Morphium, Atropin oder 2procent. Carbolsäurelösung; manchmal wirkt auch die Solut. Fowleri günstig ein. Eventuell kann auch die Excision degenerirter, mit Miliumknötchen besetzter Hautpartien indicirt sein (Schröder, Zeitschr , XI., S. 386), wie ich sie auch selbst schon früher mit gutem Erfolge ausgeführt habe.

Zur Excision der Clitoris und der Nymphen habe ich mich noch nicht veranlasst gesehen, da ich keinen Fall erlebte, der der angegebenen Therapie bei gleichzeitiger Berücksichtigung der ätiologischen Momente für die Dauer widerstanden hätte.

Am ehesten würde ich mich hierzu noch bei hochgradiger, unverbesserlicher Onanie verstehen, wenn man befürchten muss, dass Geist und Körper dadurch zu Grunde gerichtet werden. Pruritus und Onanie gehen oft derartig in einander über, dass man nicht sagen kann, was von beiden das Primäre ist. Man bringt meiner Erfahrung nach die Onanistinnen am leichtesten zum Geständniss, wenn man sie fragt, ob unwiderstehliches Brennen und

Jucken ihnen Veranlassung zu manuellen Reibungen gäben. Ein sicheres objectives Zeichen für Onanie giebt es leider nicht; Verbreiterung der Clitoris, Schlaffheit und feuchte Beschaffenheit des Scheideneinganges sind verdächtig.

h) Folliculite vulvaire (Huguier).

Von den entzündlichen Affectionen der Vulva, welche auf Hautkrankheiten beruhen, will ich nur eine noch speciell berühren, die durchaus nicht selten vorkommt und im Beginne leicht von dem Anfänger für weichen Schanker gehalten werden kann. Besonders bei dicken und nicht sehr reinlichen Personen kommt, auch ohne dass Ausflüsse bestehen, eine Entzündung der Talgdrüsen an der Vulva und den Schenkelflächen vor; zuerst entstehen hierdurch harte Knötchen in der Haut, die Epidermis bricht durch und es zeigen sich speckig aussehende, mit Infiltration der Umgebung einhergehende Geschwüre an der Vulva. Die Infiltration nimmt manchmal den Charakter des prallen Oedems an, wie beim Schanker, auch schwellen die Leistendrüsen dabei an. Die Affection ist sehr schmerzhaft und veranlasst heftiges Jucken. Aus der grossen Zahl der noch nicht geplatzten Knötchen und aus ihrem zerstreuten Auftreten bis zu den Schenkelflächen hin lässt sich nach einigen Beobachtungstagen die Diagnose mit Sicherheit stellen. Schanker treten niemals so zahlreich auf und sitzen meist im Introitus vaginae und an den kleinen Labien.

Anfangs besteht die Behandlung in Bettlage, Bleiwasserumschlägen, Sitzbädern, Einreibungen mit weisser Präcipitatsalbe, später in Cataplasmen.

i) Vaginismus.

Der Vaginismus ist ein tonischer Krampf derjenigen Damm- und Beckenbodenmuskeln, welche beim Coitus physiologischer Weise sich contrahiren, vornehmlich sind dies der Constrictor cunni und der Levator ani, es participiren an dem Vorgange aber auch die Musculi coccygei, transversi perinaei und ischiocavernosi

Simpson und Sims sind diejenigen Autoren, welche zuerst auf das Vorkommen des Vaginismus unsere Aufmerksamkeit gelenkt haben; Luschka verdanken wir hauptsächlich die genauere anatomische Beschreibung der Beckenbodenmusculatur.

Bei Frauen, die öfter geboren haben, und überhaupt bei solchen mit weiter Scheidenöffnung habe ich niemals Vaginismus vorgefunden; es scheint also zum Zustandekommen desselben eine gewisse

Enge des Introitus und eine Rigidität des Hymen zu disponiren.

Dass der Tripper im Beginne oft Vaginismus erzeugt, ist bereits oben bemerkt worden; am häufigsten aber tritt der Vaginismus bei nervösen Frauen nach den ersten, meist misslungenen Cohabitationsversuchen auf.

Es ist kaum glaublich, welche Selbsttäuschungen bezüglich des Gelingens der Immissio penis bei Ehegatten vorkommen können. Ich bin wiederholt wegen Sterilität von jahrelang verheiratheten Eheleuten (in einem Falle nach 8jähriger Dauer der Ehe) consultirt worden, wo die Untersuchung einen straffen und intacten Hymen nachwies und hiermit den Beweis lieferte, dass niemals eine Immissio stattgefunden hatte. Dabei fehlte es den betreffenden Ehemännern durchaus nicht an Potenz und sie befanden sich in dem Wahne, der Coitus sei stets lege artis ausgeübt worden, während in der That das Glied nur von den Schenkeln der Frau umfasst worden sein konnte.

Je häufiger Versuche zur Cohabitation gemacht werden, um so schlimmer wird der Vaginismus. Auch bei der Untersuchung mit Finger und Jungfernspeculum tritt sofort der krampfhafte Verschluss des Scheideneinganges ein. Der auf den Levator ani sich beschränkende Vaginismus kann zu Penis captivus führen; die beigegebene schematische Zeichnung der Hauptstränge dieses Muskels (nach Hildebrandt) (s. Fig. 12) erklärt die Möglichkeit solcher allerdings seltenen Vorkommnisse.

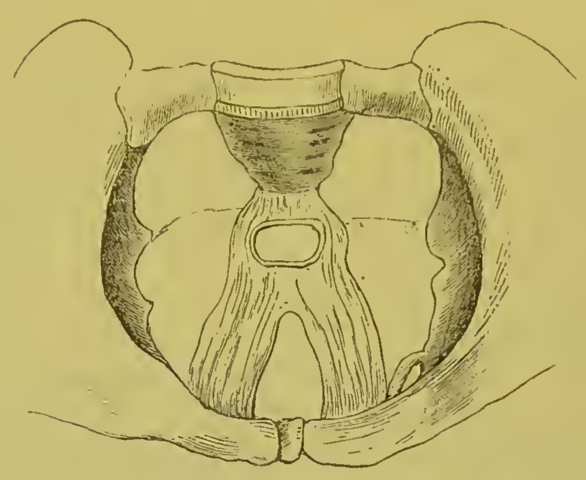
Bei tripperhaftem Vaginismus beschränkt sich meine Therapie auf Umschläge mit Bleiwasser und lauwarme Sitzbäder; mit Verschwinden der acuten Symptome des Trippers verschwindet gewöhnlich auch der krampfhafte Scheidenverschluss.

Ist die Vulva durch das Trauma der vergeblichen Coitusversuche entzündet und excoriirt, so ist vorläufig dieselbe Behandlung am Platze. Rigide Hymen werden gespalten oder excidirt, etwaige schmerzhafte Harnröhrencarunkeln müssen abgetragen werden.

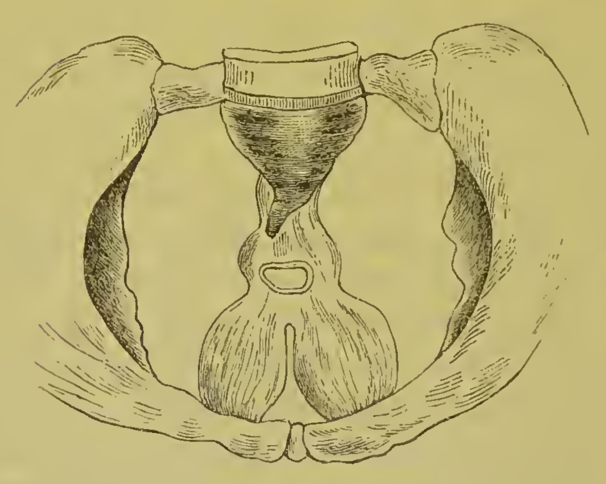
Acht Tage nach Beseitigung dieser Hindernisse beginne ich alsdann die methodische Dilatation mit glattpolirten Holzcylindern, welche in allmälig steigendem Kaliber auf eine Handhabe aufgeschraubt und von der Patientin Morgens und Abends im Bette, gut eingeölt, eingeführt und 1/2 Stunde lang in der Scheide liegen gelassen werden. Die Patientin muss während dieser Zeit durch Festhalten der Handhabe ein etwaiges Herausgleiten des Holzcylinders verhüten. Sobald der eine Cylinder leicht und schmerzlos eingeführt werden kann, wird die folgende Nummer aufgeschraubt.

Kann die letzte Nummer schmerzfrei benutzt werden — und dies ist in durchschnittlich 3 Wochen der Fall — so gelingt auch der Coitus.

Sehr wesentlich ist in allen Fällen von Vaginismus die gänzliche Enthaltung von Cohabitationsversuchen und sexu-



a) Im ruhenden Zustande.



b) In contrahirtem Zustande.

Fig. 12.

Schematische Zeichnung des Levator ani nach Hildebrandt. (Die Zeichnung giebt nur die Hauptstränge des Levator ani wieder.)

ellen Reizungen während der Zeit der Behandlung. Das Vertrauen zum Gelingen des Actes wird bei dem Ehegatten hierdurch rehabilitirt und die Psyche der Frau beim Act ist unbefangener, wenn sie die Ueberzeugung gewonnen hat, dass ihre Schleimhäute durch methodische Einführung der Fremdkörper ihre Schmerzempfindlichkeit verloren haben.

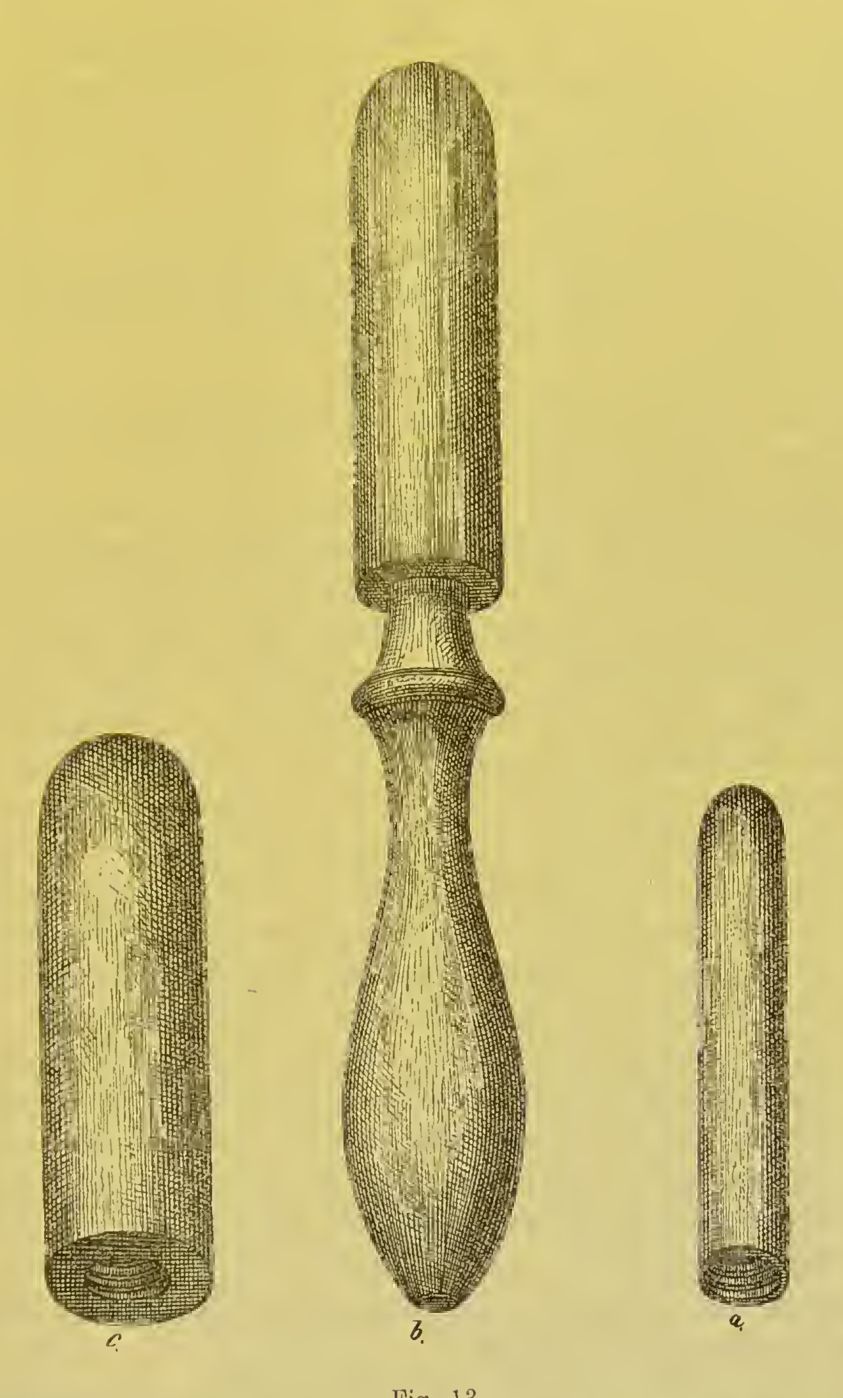


Fig. 13.
Holzdilatatoren des Verfassers zur Erweiterung des Scheideneinganges und der Scheide. ½ natürl. Grösse. — *a* dünnstes Aufsatzstück, c dickstes Aufsatzstück, *b* Handgriff, auf welchen ein Aufsatzstück mittleren Calibers aufgeschraubt ist.

Bei dieser Behandlungsweise ist mir ein ungeheilt gebliebener Fall von Vaginismus noch nicht vorgekommen.

Es ist das Verdienst Emmet's, im Jahre 1874 auf die Ent- *k)* Ectropium.

stehung der Ausstülpung der Muttermundslippen durch Cervixrisse die allgemeine Aufmerksamkeit gerichtet und die Heilung dieses Zustandes durch Anfrischung der ectropionirten Partien und Naht gelehrt zu haben.

Während die von Roser schon früher über diesen Gegenstand gemachten Mittheilungen in Vergessenheit geriethen, wurde von den Amerikanern und Engländern die Wichtigkeit des Ectropium und seiner Folgezustände bei Weitem überschätzt und von ihnen die Emmet'sche Operation gewiss allzu häufig ausgeübt, ja sogar wie eine Panacee gegen alle möglichen gynäkologischen und nervösen Affectionen angepriesen.

Meine diesbezüglichen Erfahrungen stimmen vollkommen mit der Ansicht Duncan's überein (Verhandl. der Londoner geburtshülflichen Gesellschaft, Vol. XXIV., 1882), welcher die Operation nur in sehr seltenen Fällen für indicirt hält. Selbst ausgedehnte Ectropien machen häufig gar keine Symptome und heilen auch bei anderer Behandlung. Ich habe wiederholt bei operationsscheuen Kranken die gleichzeitig bestehende chronische Metritis und Endometritis durch meine oben angegebene Behandlung trotz des bestehenden Cervixrisses und Ectropium geheilt und durch längere Zeit fortgesetzte Stichelätzung (s. S. 50) auch die ectropionirten und erodirten Muttermundslippen mit fester weisser Narbe sich bedecken gesehen. Einzelne dieser Fälle habe ich nach Verlauf einiger Jahre wiedergesehen und die Dauer der Heilung constatiren können.

Den Lacerationsectropien wird auch nachgesagt (s. Skutsch, Berl. klin. Wochenschr., 1885, No. 8, S. 116), dass sie Veranlassung zu Parametritis geben könnten; bei frischen puerperalen Cervixrissen ist es ja richtig, dass sie leicht zur Eingangspforte für septische Stoffe dienen können, bei alten möchte ich den causalen Zusammenhang sehr bezweifeln.

Ich glaube, dass man ebenso gut jede alte Erosion anschuldigen könnte, Parametritis zu machen.

Die Naht frischer grosser Cervixrisse ist ja auch allgemein zu empfehlen. Kommt aber eine Frau mit Parametritis und altem Cervixriss in die Behandlung des Arztes, so ist doch gewiss die Behandlung der Parametritis die Hauptsache. Ist diese geheilt, so werde ich erst recht von der Operation des Risses abrathen, da alsdann jeder chirurgische Eingriff leicht ein Recidiv der Parametritis herbeiführt.

Am ehesten würde ich mich noch zur Emmet'schen Operation entschliessen, wenn eine mit beträchtlichem Lacerationsectropium behaftete Frau an habituellen Aborten leidet. Bisher ist mir ein solcher uncomplicirter Fall noch nicht vorgekommen, bei dem als Ursache des habituellen Abortus lediglich nur ein Lacerationsectropium hätte angesprochen werden können. Ist chronische Metritis und Endometritis vorhanden, so sind doch viel eher diese als Abortursachen zu betrachten.

An die Namen Récamier und Olshausen knüpft sich hauptsächlich unsere Kenntniss der fungösen Endometritis, einer durchaus nicht seltenen Erkrankung, welche sowohl Mädchen als Frauen befällt und sich durch profuse, irreguläre Blutungen kundgiebt. *ι) Fungöse Endometritis*

Ich habe nur einige practische Bemerkungen zu dieser Krankheit zu machen.

Wenn bei einer Patientin einige Zeit hindurch irreguläre Blutungen sich gezeigt haben, so wird man heut zu Tage in jedem Falle zur Aufschliessung des Uterus übergehen, um mit dem Finger die Corpushöhle austasten und die Ursache der Blutung erkennen resp. entfernen zu können.

Ich würde dies sogar in solchen Fällen thun, wo Abnormitäten anderer Organe, welche Kreislaufstörungen veranlassen (Herzklappenfehler, Fettherz, Emphysem, Leberkrankheiten, Morbus Brightii, Compression der Vena cava und ihrer Zweige durch Unterleibsgeschwülste) oder constitutionelle Krankheiten (Scorbut, Hämophilie, vasomotorische Störungen [1]) zur Erklärung der Blutungen genügten, denn es ist immer besser, sich durch Exploration der Uterushöhle von der Abwesenheit örtlicher Blutungsursachen, welche ja die genannten Krankheiten compliciren können, zu überzeugen. Wenn man nun mit Laminaria [2]) die Cervix derartig erweitert hat, dass der Finger in die Uterushöhle vordringen kann, so wird man auch bei vorhandener fungöser Endometritis in der Mehrzahl der Fälle nichts Abnormes an den Seitenwänden des Uterus fühlen, weil der

---

[1]) Siehe Rheinstaedter, Die extrapuerperalen Blutungen (Volkmann's Samml. klin. Vortr., No. 154, S. 6).

[2]) Meine Methode der Uteruserschliessung soll im Anhang dieses Capitels bei der Behandlung des Abortus des Näheren beschrieben werden.

Quellstift die gewucherte Schleimhaut comprimirt hat; im Fundus uteri dagegen fühlt man oft die schwammigen Wucherungen sitzen.

Das beste Instrument zum Auslöffeln schwammiger oder kleiner polypöser Wucherungen, welche manchmal in der Cervix und Uterushöhle gleichzeitig wuchern (Endometritis polyposa), ist die Sims'sche Curette; man muss sie nur auch gehörig das Dach und die Tubenecken säubern lassen (s. Fig. 14).

Zum Auskratzen sarkomatöser oder carcinomatöser Massen bedarf man stärker gebauter Curetten (s. Fig. 15).

Ist die Diagnose zweifelhaft, so liefert die Curette immer Material genug zur mikroskopischen Untersuchung.

Bei der Ausführung des Curettements muss stets die Portio mit der Kugelzange angehakt und fixirt werden; nur so wird die richtige Spannung der Gewebe erzielt. Wenn die Beschaffenheit der Bauchdecken es ermöglicht, den Fundus uteri mit der einen Hand zu umfassen, lässt man die Kugelzange von einem Assistenten halten. Auf diese Weise gelingt die Ausräumung des Uterus in allen Theilen leichter und sicherer.

Man muss so lange mit dem Abschaben fortfahren, bis das sammetartig anzufühlende Gewebe der Schleimhaut entfernt ist und die Curette zu der derben Uterusmusculatur vorgedrungen ist. Dies giebt sich nicht allein dem Gefühle, sondern auch dem Gehöre durch Erzeugung eines charakteristischen knirschenden Tones kund.

Die von M. B. Freund angegebenen Irrigationscuretten, welche während des Ausschabens einen desinficirenden Spülungsstrahl liefern, sind deshalb nicht zu empfehlen, weil sie dem Operateur das richtige Gefühl beim Curettiren rauben und den knirschenden Ton nicht zu Stande kommen lassen.

Zur Ausspülung des Uterus, welche stets dem Curettement sofort folgen muss, gebrauche ich meinen Spüllöffel[1]).

Auf cd wird ein Gummischlauch geschoben, welchen man mit seinem anderen Ende auf die Hornspitze des S. 13 beschriebenen Irrigators aufschiebt.

Wenn der Irrigator recht hoch aufgehängt wird, so bricht sich der bei a hervorkommende Strahl an dem Punkte b in Gestalt einer

[1]) Rheinstaedter, Der Spüllöffel. Centralbl. f. Gynäk., 1884, No. 3. Derartige Spüllöffel sind von der Firma Kühne, Sievers & Neumann in Cöln, Hohestr. 103, für 7 Mark zu beziehen.

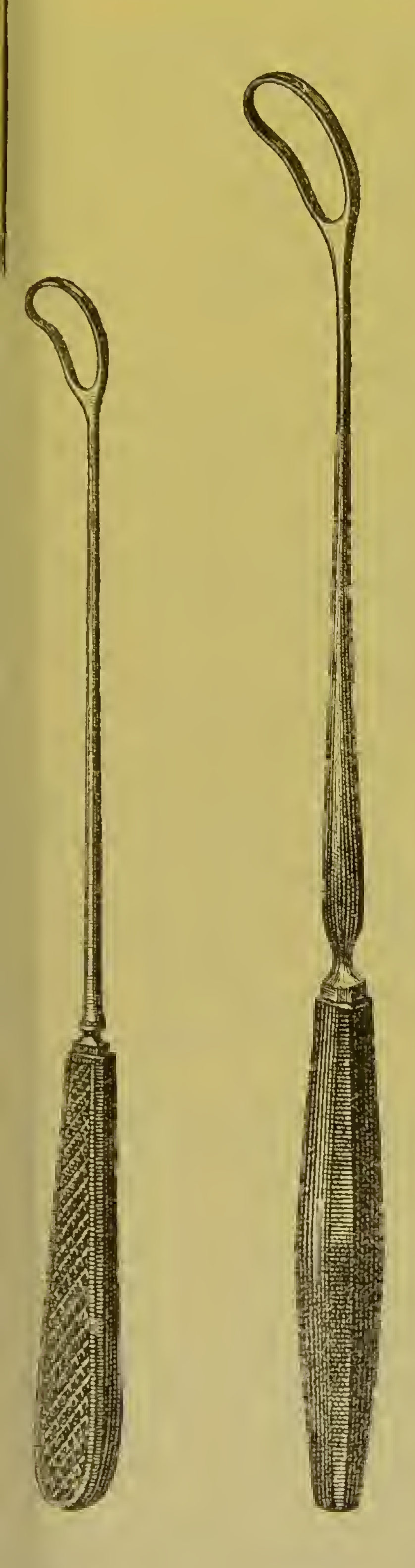
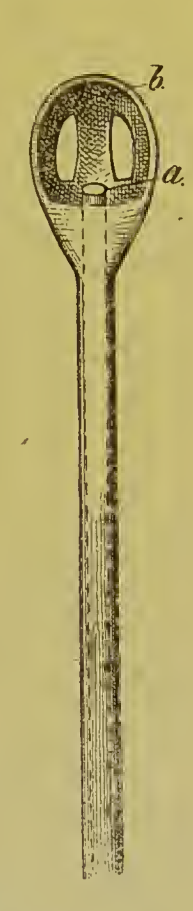


Fig. 14. Fig. 15.
Cüretten. ½ natürliche Grösse.



½ natürliche Grösse.



Natürliche Grösse.

Fig. 16.
Spüllöffel des Verfassers.

grossen Pfauenfeder und es wird hierdurch mit möglichster Sicherheit die so sehr und mit Recht gefürchtete Gefahr intravenöser Injection von Luft oder Spülflüssigkeit vermieden. Wird nämlich eine differente Flüssigkeit in eine Uterusvene injicirt, so treten in demselben Momente die bedrohlichen Collapserscheinungen auf, und es kommt auf Qualität und Quantität der in den Blutstrom gelangten Flüssigkeit an, ob das Leben erhalten bleibt. Wird Luft injicirt, so tritt gewöhnlich der Tod sofort ein.

Mir selbst ist früher dies üble Ereigniss nicht allein bei der Ausspülung des puerperalen Uterus, sondern auch einmal nach einer gynäkologischen Operation (Exstirpation eines retrocervicalen Myoms)[1]) begegnet.

Aber auch bei Anwendung des Spüllöffels, bei welcher ich niemals unangenehme Ereignisse erlebt habe, müssen folgende Vorsichtsmassregeln stets beobachtet werden:

1. Die Vorbedingung für jede Injection in den Uterus ist die Beschaffung des freien Abflusses durch die Cervix.

2. Die Ausspülungen sollen bei erhöhter Lage des Oberkörpers der Patientin geschehen.

3. Um eine Luftinjection zu vermeiden, wird der Spüllöffel erst dann in die Gebärmutter eingeführt, wenn die Injectionsflüssigkeit schon im Auslaufen begriffen ist.

4. Während die eine Hand des Arztes den Spüllöffel hält, muss der Zeigefinger der anderen Hand in der Cervix liegen, um dieselbe beständig für den Abfluss der Spülflüssigkeit offen zu halten.

5. Zeigen die Gesichtszüge der Patientin plötzlichen Collaps an oder stockt der Abfluss, so ist die Ausspülung sofort zu unterbrechen.

Eine Aetzung mit der Liquor-ferri-Sonde oder eine Jodinjection lasse ich jetzt der Auslöffelung niemals mehr folgen, da sie die Gefahr einer Entzündung erhöht, ohne wesentlichen Nutzen zu stiften; auch halte ich die Tamponade der Scheide nach der Auslöffelung für unnöthig, denn der Reiz des Curettements bewirkt eine derartig feste Contraction des Uterus, dass man keine Nach-

---

[1]) Rheinstaedter, Acuter Carbolismus. Deutsche med. Wochenschr., 1878, No. 15.

blutungen zu gewärtigen hat. Auch nach Auslöffelung bei Abortus habe ich niemals Nachblutungen erlebt.

Die Befürchtung, dass nach der Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut narbiges Bindegewebe an ihre Stelle trete und hierdurch die spätere Einbettung eines befruchteten Eies verhindert werde, ist einestheils durch die mikroskopischen Untersuchungen von Düvelius (Zeitschr., X., S. 180), welche die Regeneration der Schleimhaut darthun, anderntheils aber durch die Thatsache widerlegt, dass die ausgelöffelten Frauen geboren haben.

Aus eigener Beobachtung könnte ich eine erhebliche Anzahl von Frauen zum Beweise aufführen, dass die Auslöffelung das Fortpflanzungsgeschäft nicht stört.

Geschieht die Auslöffelung des Uterus in der angegebenen Weise, so ist sie nicht allein die sicherste, sondern auch die im Verhältniss zu anderen chirurgischen Encheiresen ungefährlichste Methode der radicalen Blutstillung.

Unter circa 200 von mir gemachten Auslöffelungen (die nach Abort und Puerperium mit eingeschlossen) habe ich nur 7 Para- resp. Perimetritiden erlebt, welche insgesammt leicht und schnell in Genesung übergingen.

Auch wenn das Curettement als Ausbeute nur die glatte normale Uterusschleimhaut ergiebt, was jedem Frauenarzte häufig genug vorkommen mag, ist die radicale Beseitigung der Uterusblutungen die Regel. Es kommt wohl ab und zu vor, dass die nächste Periode noch einmal stark auftritt, dann aber pflegt die Periode normal zu verlaufen.

Die Erweiterung mit Quellstiften und Schwämmen bedingt eine Auflockerung des Uterusgewebes, ähnlich wie nach Abort und puerperium; überwacht man nun die Rückbildung und hilft derselben eventuell mit Contractionsmitteln (wie Secalepräparate, Ergotinklystiere, Heiss- oder Kaltwasserinjectionen in die Scheide) nach, so kommt der Uterus in ganz neue, der Norm entsprechende Verhältnisse. Die Contractionsmittel haben nach dieser vorherigen künstlichen Auflockerung einen viel energischeren Effect, als zu andern Zeiten.

Im Allgemeinen muss man bestehende Para- und Perimetritis als Contraindicationen gegen die Auslöffelung der Gebärmutterhöhle ansehen; nur wenn die Blutungen das Leben bedrohen und

auf milde Mittel nicht stehen, wird man sich über diese Contraindication hinwegsetzen dürfen.

Sollten ausnahmsweise die Blutungen nach dem Curettement noch fortbestehen, (ich habe nur zwei derartige Fälle erlebt), so rathe ich die methodische Anwendung von Ergotinklystieren folgen zu lassen.

In beiden Fällen hatte es sich um klimacterische Blutungen gehandelt, wie der spätere Verlauf zeigte.

Nach der Auslöffelung bei fungöser Endometritis habe ich ein einziges Mal bei einem jungen Mädchen ein Recidiv erlebt; nach Olshausen soll dies häufiger vorkommen.

m) Dysmenorrhoea membranacea und Endometritis dissecans.

Auch für die Behandlung der sogenannten Dysmenorrhoea membranacea, bei welcher bekanntlich häufig Abgüsse des Uterus unter Blutungen und starken Schmerzen bei der Regel abgehen, halte ich das Curettement mit später darauf folgenden methodischen intrauterinen Chlorzinkätzungen für die beste Behandlung.

Die Endometritis dissecans (siehe Kubassow, Zeitschrift IX, S. 310) ist eine selten vorkommende Erkrankung, welche als ein höherer Grad von Dysmenorrhoea membranacea anzusehen ist, da ausser der Uterinschleimhaut auch Theile der Uterusmuskulatur ausgestossen werden. Ich selbst habe noch keinen derartigen Fall gesehen.

Anhang.

Der Abortus.

Obschon der Abort streng genommen ein geburtshülfliches Thema darstellt, halte ich es doch für zweckmässig, ihn beim Schlusse des vorstehenden Kapitels, in welchem ja vielfach von den Gebärmutterblutungen die Rede war, mit einigen Worten zu berühren, muss doch der Frauenarzt, wenn er eine Gebärmutterblutung in Behandlung bekommt, sich meiner Ansicht nach zunächst die Frage stellen, ob derselben nicht ein drohender oder vollendeter Abort zu Grunde liegen könne.

Sehr wahrscheinlich wird die Annahme, dass ein Abort Ursache der Blutung sei, wenn die sonst regelmässige Periode vorher ein- oder mehrere Male ausgeblieben ist. Diagnose.

Leider ist das Ausbleiben der Periode keine constante Begleitungserscheinung der Schwangerschaft; es kommt sehr häufig vor, dass die Menses in den ersten Monaten der Schwangerschaft, wenn auch schwächer wie sonst, sich einstellen. Auch giebt es raffinirte schwangere Mädchen und Frauen, die das Ausbleiben der Menses dem Arzte verheimlichen, um ihn zu gynäkologischer Untersuchung und Behandlung zu veranlassen, von welcher sie den Eintritt des Aborts erwarten.

Auf die Aussagen der Patientinnen, dass sie gar keinen geschlechtlichen Umgang gepflogen oder denselben seit so und so lange gemieden oder endlich keine Ejaculatio seminis in die Scheide geduldet hätten, darauf darf der Arzt nicht das geringste Gewicht legen. Es ist mir schon vorgekommen, dass ich bei einem Fräulein, welches auf das Höchste entrüstet über meine Schwangerschaftsdiagnose wiederholt bei allen Heiligen geschworen, niemals auch nur in die entfernteste Berührung mit einem Manne gekommen zu sein, in meiner Sprechstunde auf meinem Untersuchungsstuhle eine 4monatliche Frucht entwickelte! Seit der Zeit glaube ich den Aussagen der Weiber in dieser Beziehung garnicht mehr.

Dass selbst ein ganz intacter Hymen die Schwangerschaft nicht ausschliesst, werden wir bei Besprechung der Sterilität näher erörtern. Der Schwerpunkt bei Beurtheilung der Frage, ob Abort die Ursache der Blutung sei, liegt in der Uebung des Arztes, frühzeitig eine Schwangerschaft zu diagnosticiren.

Man muss dabei auch immer daran denken, dass abgestorbene Früchte monatelang im Uterus verweilen können, ohne Wehenthätigkeit hervorzurufen und zur Ausstossung zu gelangen.

So besitze ich eine im 8. Monat der Schwangerschaft unter anhaltenden Blutungen ausgestossene resp. künstlich von mir entfernte Eiblase, welche in ihrer Grösse dem 3. Monat entspricht und einen Embryo enthält, der etwa 14 Tage alt erscheint.

Man muss sich also nicht irre machen lassen, wenn die Grösse des Uterus mit der Zeit nicht übereinstimmt, seit welcher die Menses ausgeblieben sind.

Derartige Fälle sind oft sehr schwer zu beurtheilen, da alle subjectiven und objectiven Schwangerschaftszeichen mit Ausnahme

der weichen Schwellung des Uterus nach dem Tode der Frucht sich zurückzubilden pflegen.

Gar keinen Anhalt bietet endlich das Ausbleiben der Periode nach einem Wochenbette, nach dem Säugungsgeschäfte, nach einem Aborte oder nach einer schweren Krankheit. Ich habe wiederholt Fälle erlebt, dass der cynische Ehegatte in den ersten 8 Tagen nach der Entbindung den Coitus vollzog und die neue Schwangerschaft direct an das Wochenbett sich anreihte!

Auf die Erscheinungen an den Brüsten lege ich ebenfalls kein Gewicht. Wird ein säugendes Weib schwanger, so ist natürlich noch Milch aus den Brüsten zu drücken, und die Schwangerschaftszeichen an der Mamilla haben keinen Werth.

Es lässt sich aber auch milchiges Serum aus vielen jungfräulichen Brüsten ausdrücken.

Schwellung und Milchgehalt der Brüste tritt auch zuweilen bei Nichtschwangeren auf, wenn sie an Tumoren des Uterus oder der Ovarien leiden.

Tritt aber bei einer Nullipara die charakteristische Schwangerschaftsbrust auf mit beträchtlicher Schwellung und vermehrter Resistenz, mit verbreitertem und verdunkeltem, mit Montgomery'schen Drüsen besetzten Warzenhofe, so geschieht dies doch erst zu einer Zeit, wo die Untersuchung des Uterus schon keinen Zweifel mehr an dem Bestehen der Schwangerschaft aufkommen lässt.

Die sogenannten consensuellen Erscheinungen, Speichelfluss, Erbrechen und Zahnschmerz, können von diagnostischer Bedeutung werden, wenn sie gleichzeitig mit dem Ausbleiben der Menses bei vorher ganz gesunden Individuen auftreten. Sind dieselben aber schon magenkrank oder haben sie den Mund voll schlechter Zähne, so verlieren diese Zeichen ihren Werth.

Die einzig sicheren Zeichen der Schwangerschaft in den ersten Monaten sind die blauschwarze Verfärbung der Scheidenschleimhaut (besonders des Scheideneinganges) und vor Allem die kugelige Vergrösserung der weich sich anfühlenden Gebärmutter, welche natürlich nur durch geschicktes bimanuelles Palpiren nach Entleerung der Blase constatirt werden kann.

Hegar hat darauf aufmerksam gemacht, dass schon im ersten Monat nach dem Ausbleiben der Periode bei recto-abdomineller Palpation das untere Uterinsegment (oberhalb des Ansatzes der Lig.

rectouterina an die Cervix) ganz besonders weich und compressionsfähig sei.

Ich habe früher immer geglaubt, dass das Hören der Herztöne und das Fühlen von Theilen der Frucht die einzigen, absolut sicheren Zeichen einer bestehenden Schwangerschaft seien, und dass also der Arzt niemals vor Ablauf von $4^1/_2$—5 Monaten nach dem Ausbleiben der Menses mit positiver Gewissheit das Vorhandensein einer Schwangerschaft behaupten könne.

Ich behaupte jetzt, dass ich in den meisten Fällen schon nach 14 tägigem Ausbleiben der Periode die Diagnose mit Sicherheit stellen kann, wenn ich die Gebärmutter vorher kenne. Die blauschwarze Verfärbung des Scheideneinganges tritt erst später ein, aber die eigenthümliche Auflockerung des ganzen Uterus und die Vergrösserung des in seinen Volumensverhältnissen gekannten Uteruskörpers lassen, zusammengehalten mit dem Ausbleiben der sonst regelmässig eintretenden Periode, die Diagnose in den meisten Fällen schon in diesem frühen Stadium mit Gewissheit stellen.

Zwei Momente können allerdings hinderlich sein resp. zu Irrthum Anlass geben: Erstens, wenn dicke, straffe Bauchdecken ein sehr genaues bimanuelles Abtasten des Corpus uteri unmöglich machen; und zweitens, wenn die sonst regelmässig eintretende Periode aus anderen Gründen als der geschehenen Conception postponirt und man also gerade vor Beginn der verspätet eintretenden Periode untersucht. Alsdann bringt die menstruelle Congestion eine ähnliche weiche Schwellung des gesammten Uterus zu Stande, als die beginnende Schwangerschaft.

Im ersteren Falle wird man sich ja schon selbstverständlich zweifelhaft ausdrücken, aber mit Rücksicht auf die zweite, allerdings eine Ausnahme bildende Eventualität, ist es immerhin auch für den geübtesten Untersucher rathsam, im ersten Monat einer fraglichen Schwangerschaft sich mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu begnügen. Ist die Periode zum zweiten Male ausgeblieben, so wird der Geübte in jedem Falle, wenn nicht zu dicke und straffe Bauchdecken die Abtastung verhindern, die Schwangerschaftsdiagnose mit absoluter Sicherheit stellen können.

Tritt die charakteristische blauschwarze Verfärbung des Scheideneinganges auf, so ist dies allein schon ein ganz sicheres Zeichen der Schwangerschaft; ich habe wenigstens diese Verfär-

bung sonst nur in einem einzigen Falle bei einer 67jährigen Pluripara mit colossalem Ovarialcystom gesehen.

Leider fehlt dies vorzügliche Schwangerschaftszeichen immer im ersten Monate und tritt bei Manchen erst ein, wenn schon kindliche Herztöne zu hören sind.

Uteringeräusche, die oft schon im dritten Monate zu hören sind, kommen auch bei pathologischen Affectionen des Uterus vor.

Die durch chronische Metritis bedingte Vergrösserung der Gebärmutter kann nur in seltenen Fällen zur Verwechselung mit Schwangerschaft führen; denn im ersten Stadium sind die Menses stärker als normal, und der Uterus erreicht doch nicht die Weiche und Auflockerung, wie der schwangere.

Im zweiten Stadium der chronischen Metritis kann allerdings Amenorrhoe auftreten, aber der Uterus ist dann so hart, dass man eine Schwangerschaft wohl ausschliessen kann. Wird aber der chronisch entzündete, indurirte Uterus ausnahmsweise schwanger, so verliert er auch bald seine Birnform, indem das Corpus uteri eine kugelige Anschwellung bildet. Die harten Wandungen werden zwar allmälig weicher, aber die Härte pflegt sich doch in den ersten zwei Monaten noch derartig bemerkbar zu machen, dass dieselbe manchmal Zweifel aufkommen lässt, ob Schwangerschaft besteht oder nicht.

Amenorrhoe bei submucösem Uterusfibroid und Haematometra können ebenfalls diagnostisch Schwierigkeiten machen, zumal bei beiden Zuständen der Uterus sich kugelig vergrössert. Bei Fibroiden ist der Uterus härter, manchmal unregelmässig gestaltet, namentlich ist die Portio derber.

Für Haematometra ist die prall elastische Beschaffenheit des Corpus uteri und das frühzeitige Verstreichen der Cervix charakteristisch.

In allen diagnostisch zweifelhaften Fällen wird eine wiederholte Untersuchung nach einem Monate, event. nach zwei Monaten Sicherheit bringen, da kein Tumor so gleichmässig wächst, wie der schwangere Uterus.

Prophylaxe. Ist nun eine Blutung als Zeichen beginnender Abortbestrebungen erkannt, so muss der Arzt sein Möglichstes thun, um die Frucht zu erhalten. Absolut ruhige Lage, Vermeidung jeder geschlechtlichen Aufregung und jedes excitirenden Getränkes, Morphium innerlich oder Opium rectal, das sind hierzu die

wirksamsten Verordnungen; besteht excessives Erbrechen, so ist Tinct. Strychni (3mal täglich 15 Tropfen in einem Weinglase voll Zuckerwasser) am Platze, bei heftigem Hustenreiz Morphium.

Es ist bekannt, dass Frauen mit habituellem Abort manchmal austragen, wenn sie die ganze Schwangerschaft hindurch im Bette bleiben. Auf diese Weise habe ich die Frau eines hiesigen Rechtsanwaltes zum Austragen eines Kindes gebracht, nachdem dieselbe noch niemals rechtzeitig geboren, aber 10mal in den ersten Monaten abortirt hatte. Habitueller Abortus.

In vielen Fällen kann man den Abort verhüten, wenn man den dazu neigenden Frauen einen Periodenterminzettel anfertigt, auf welchem vom Tage des Eintritts der zuletzt dagewesenen Periode 10mal der 28. Tag verzeichnet steht. An diesem Termintage selbst, sowie an dem vorhergehenden und folgenden Tage müssen die Frauen zu Bette liegen, auch darf an den drei Tagen vor und nach dem Periodentermin keine geschlechtliche Berührung stattfinden. Der zehnte Terminstag bezeichnet den muthmasslichen Geburtstermin.

Diese Verhaltungsmassregel gründet sich auf die allgemein anerkannte Thatsache, dass die meisten Aborte in die Zeit fallen, zu welcher die Periode hätte eintreten sollen. Wenn auch in der Schwangerschaft nur ausnahmsweise Corpora lutea sich bilden, so macht sich doch die menstruelle Congestion bei vielen Frauen auch während der Schwangerschaft bemerkbar; tritt nun zu dieser noch irgend eine andere Schädlichkeit hinzu (excessive Körperbewegungen, Coitus, Gemüthserregung etc.), so kommt es leicht zu abortbewirkenden Störungen in den Gefässverbindungen, welche den Blutaustausch zwischen Uterus und Frucht vermitteln.

Kann man Syphilis als Ursache der habituellen Aborte annehmen, so müssen am besten beide Ehegatten (selbst wenn bei der Mutter noch keine Zeichen der Syphilis sich gezeigt haben), einer Schmierkur sich unterziehen.

Liegen den Aborten gynäkologische Erkrankungen, z. B. chronische Metritis und Endometritis, zu Grunde, so werden diese ausserhalb der Schwangerschaftszeit zu behandeln sein und auch nur dann mit Sicherheit diagnosticirt werden können.

Sollte bei einer Frau, die an habituellem Abort leidet, ein Ectropium mit tief gehendem Cervixriss sich vorfinden, so würde

ich in diesem Falle auch für die Ausführung der Emmet'schen Operation in der nicht schwangeren Zeit stimmen.

Ist aber eine Retroflexio Ursache des drohenden Abortus, so muss sofort in Knieellenbogenlage reponirt und ein Schultze'sches Pessar eingelegt werden.

Selbstverständlich wird auch der prolabirte schwangere Uterus reponirt und durch ein passendes Pessar retinirt werden müssen.

Drohen ovarielle Tumoren oder Echinokokkensäcke, welche den schwangeren Uterus im kleinen Becken einkeilen, Abort herbeizuführen, so können dieselben punctirt oder exstirpirt werden, ohne dass die Schwangerschaft eine Unterbrechung erleidet; uterine Tumoren, welche sehr häufig zu Abort Veranlassung geben, bleiben, wenn sie kein Geburtshinderniss bilden, am besten während der Schwangerschaft unberührt. Nur die Cervixcarcinome, welche möglichst frühzeitig operirt werden müssen, machen hiervon eine Ausnahme.

Wie am Ende der Schwangerschaft mit den Geschwülsten des Uterus oder des knöchernen Beckens, welche dadurch, dass sie nicht in die Bauchhöhle hinaufgeschoben werden können, ein Geburtshinderniss bilden, zu verfahren, ob Porro oder Sänger vorzuziehen, und in welchen Fällen endlich die Indication zur Einleitung des künstlichen Abortus gegeben ist[1]), dies Alles gehört zu sehr in das geburtshülfliche Gebiet, als dass ich es hier zur weiteren Besprechung bringen könnte. An dieser Stelle handelte es sich mir nur darum, die Behandlung der betreffenden Geschwülste soweit zu berühren, als sie bei der Frage der Verhütung des Aborts in Betracht kommt.

Therapie.

Die Entscheidung, ob bei drohendem Abortus das oben geschilderte exspectative Verhalten noch fortgesetzt werden kann, oder ob man die Entleerung der Gebärmutterhöhle durch örtliche Eingriffe beschleunigen soll, mache ich nur von dem Allgemeinbefinden der Schwangeren resp. von der Stärke der Blutungen abhängig.

Die Eröffnung des Cervixcanals ist dabei viel weniger massgebend, denn ich habe wiederholt den unteren Eipol schon in der Cervix zu fühlen vermocht und habe doch bei exspectativem Verhalhalten die Frucht austragen gesehen.

[1]) S. auch unten: Uterusmyome und Graviditas, Carcinome und Graviditas.

Da ich eine Scheidentamponade nur alsdann für wirklich blutstillend halte, wenn durch starke Spannung des Scheidengewölbes die über demselben verlaufenden Arteriae uterinae comprimirt resp. gedehnt werden, so kann ich Denjenigen nicht beipflichten, welche die Blutstillung durch Andrücken eines einzigen weichen Wattetampons an die Portio bewirken wollen. Schröder (Geburtshülfe, 6. Auflage, S. 463) empfiehlt selbst bei exspectativem Verhalten das Einlegen eines nicht zu voluminösen Tampons, welcher oft die Blutstillung besorge, ohne dass er Wehen hervorrufe, und ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen werde.

Ich glaube, dass in solchen Fällen die Blutung von selbst aufhörte und der Abort von selbst sistirte. Solche Fälle kommen ja gewiss vor. Ich bin jedoch der Meinung, dass man nur dann tamponiren soll, wenn man den Abort für unaufhaltbar hält, wenn man also durch die Tamponade Wehen erzeugen will — alsdann soll man aber nach meiner oben angegebenen Methode S. 56 und möglichst fest tamponiren. Zur möglichst sicheren Antisepsis empfiehlt es sich bei allen Blutungen der Schwangeren Jodoformgazetampons anzuwenden, da die mächtige Entwickelung der Blutgefässe und Lymphbahnen in der Schwangerschaft die kleinsten Continuitätstrennungen der Gewebe zur Resorption septischer Stoffe ganz besonders geeignet macht. Aus diesem Grunde muss auch bei jedesmaligem Tamponwechsel eine Ausspülung der Scheide mit 2proc. Carbolwasser gemacht und die Hände sowie die anzuwendenden Instrumente jedesmal gründlich desinficirt werden.

Sehr häufig wirkt eine feste Tamponade so günstig auf die Eröffnung des inneren Muttermundes und des Cervicalcanals ein, dass man nach 12 Stunden schon das Ei bequem mit dem Finger entfernen kann; oft folgt es schon von selbst, wenn man die Tampons herausnimmt. Das Anhaken der Portio mit einer Kugelzange, das Entgegendrücken des Uterus von aussen, das Hinüberstülpen desselben über den Zeigefinger der in der Scheide liegenden Hand, erleichtert sehr die Herausbeförderung des Eies, welches man immer in toto zu entwickeln bemüht sein soll. Wenn man nach Schröder bei gleichzeitigem Entgegendrücken des Uterus von aussen zwei Finger gegen die Cervix von innen stemmt, so springt manchmal das Ei mit einem Male in die Cervix hinein.

Ist dagegen die Cervix noch wenig eröffnet und erheischt das Allgemeinbefinden der Patientin oder die Stärke der Blutung ein

rascheres Vorgehen, so taucht man einen Laminaria- oder Tupelostift, wenn möglich einen Pressschwamm in Jodoformglycerin, bepudert das Quellmittel ausserdem noch mit Jodoformium praecipitatum und führt es bei angehakter Portio in den Uterus ein. Wählt man die Quellmittel so, dass ihre Caliber der Weite des Cervicalcanals entsprechen, so wirken sie in vorzüglicher Weise direct tamponirend und blutstillend.

Meine Ansicht über die Güte und Anwendbarkeit der verschiedenen Quellmittel ist folgende:

Tupelo hat keinen besonderen Vorzug vor der Laminaria, dagegen den sehr in die Wagschale fallenden Nachtheil, dass man sie in der Länge, wie ich jetzt die Laminariastifte (aus der hiesigen Adlerapotheke, Gereonstrasse) beziehe, gar nicht haben kann. Die stärksten Laminariastifte haben eine Länge von 8 Ctm. bei einem Umfange von $2^1/_2$ Ctm. und sind durchbohrt; ich lege auf die Durchbohrung der Stifte kein Gewicht bezüglich der Secretabführung, denn die Stifte quellen auch nach innen und verschliessen dadurch den sie durchziehenden Canal aber die Stifte lassen sich, weil sie perforirt sind. auf meinen unten noch zu beschreibenden Stift- und Schwammträger leicht und sicher aufspiessen.

Der Uebelstand, dass man die Laminariastifte nicht in der Dicke haben kann, wie die kräftigste Sorte der Tupelos, lässt sich dadurch ausgleichen, dass man mehrere Laminariastifte aneinanderleimt; auf diese einfache Weise kann man Laminariacylinder von dem Volumen der dicksten Pressschwämme sich bilden.

Die grösste Aufweichung des Uterusparenchyms wird durch den Pressschwamm erzielt. Besondere antiseptische Präparirung der Pressschwämme (Jungbluth) halte ich nicht für nöthig; taucht man die Pressschwämme in Jodoformglycerin und bepudert sie dann noch mit Jodoform, so kann man sie ruhig 12 Stunden liegen lassen und wird bei der Entfernung nicht den geringsten Geruch wahrnehmen. Das Jodoformpulver bleibt fest auf und in dem Schwamme sitzen. Gummischläuche über die Stifte und Pressschwämme zu schieben, wie Kocks zur Vermeidung septischer Infectionen anräth, halte ich für überflüssig, da ich para und perimetritische Entzündungen nach Anwendung der Pressschwämme nicht mehr erlebt habe, seitdem ich die Quellmittel in der angegebenen Weise jodoformire.

Die Gummischläuche haben mir die Einführung der Quellmittel erschwert und ich habe auch nach sorgfältiger Ausführung der Wasserinjectionen und der Abbindung keinen solchen Dilatationseffect erzielt, wie ohne die Schläuche.

Ich halte bei dieser Methode auch die Ausspülungen der Uterushöhle bei jedesmaligem Wechsel der Quellmittel nicht mehr für nöthig.

Will man die Cervix ad maximum erweitern (z. B. bei Enucleation von submucösen Myomen), so bedarf man Pressschwämme von 10 Ctm. Länge und von 7 Ctm. Umfang am dicken Ende. Ich beziehe solche aus der genannten Apotheke von vorzüglicher Festigkeit und Glätte (s. Fig. 17).

Die Quellstifte und Schwämme müssen nach der Einführung mindestens $^1/_2$ Ctm. weit aus dem äusseren Muttermunde hervorragen, damit auch dieser ad

maximum dilatirt wird und nicht hinter den Stiften und Schwämmen sich contrahirt, so dass er der Entfernung derselben ein Hinderniss entgegensetzt.

Alle Pressschwämme tauche ich mit der Spitze in flüssiges Stearin, damit wenn die Einführung nicht sofort gelingt, die Spitze nicht weich wird. Ist dies dennoch geschehen, so muss man den Schwamm wegwerfen, da ein Schwamm mit erweichter Spitze sich nicht einführen lässt. Zum Zweck der bequemeren Entfernung ist durch das untere Ende der Stifte und Schwämme ein starker Bindfaden hindurchzuziehen.

In den meisten Fällen gelingt bei einiger Uebung die Einführung der Quellmittel ohne Speculum und ohne Rinnen. Nach der Carbolausspülung der Scheide hakt man unter Leitung eines Fingers der rechten Hand mit der von der linken Hand geführten Kugelzange die Portio an und übergiebt sie zum Halten einem Anwesenden. In der Richtung der durch bimanuelle Palpation vorher erkannten Uterusachse führt man nun die Uterussonde ein, um etwaige Hindernisse zu entdecken resp. vermeiden zu lernen. Alsdann wird der auf dem umstehend abgebildeten Stiftträger aufgespiesste Quellstift resp. Pressschwamm in die Uterushöhle eingeführt und durch Vorschieben der Platte A abgestossen.

Das Instrument ist ausserordentlich einfach und practisch. Benutzt man Kornzangen zur Einführung, so bleibt man leicht damit in den Fäden der Quellmittel hängen und zieht letztere wieder aus dem Cervicalcanal heraus.

Müssen Stifte bei Virgines eingeführt werden, so ist es (nach geschehener Hymenspaltung) meist nöthig, die kleinste Sims'sche Rinne einzuführen und statt der Platte einen Seitenhebel zur Hebung der vorderen Scheidenwand zu benutzen.

Auch bei Frauen mit hohem Damme und stark ausgebildeter Anteversio oder Anteflexio uteri wird die Einführung der Quellmittel durch die Anwendung der Rinnen wesentlich erleichtert. In solchen Fällen kann auch die Sims'sche Seitenlage vielleicht einmal von Vortheil sein.

Bei Anwesenheit der geschilderten Hindernisse ist die Einführung eines Laminariastiftes (den man dann immer den Pressschwämmen vorausschickt) manchmal eine schwierige, Geduld erfordernde Manipulation, ja zuweilen ist die Einführung sogar unmöglich, wenn eine spitzwinklige Anteflexio sich durch Zug an der Portio vermittelst der Kugelzange nicht ausgleichen lässt. Es gelingt dann manchmal nicht, den dünnsten Laminariastift, selbst wenn man ihn vorher aufgeweicht und entsprechend gebogen hat, in die Gebär-



Fig 17.

Grösster Pressschwamm.
Natürliche Grösse.

a) Vor der Einführung.

A.

a.

b) Nach der Einführung.

A.

b.

Fig. 18.

Stift- und Schwammträger des Verfassers. $^1/_2$ natürliche Grösse.

mutterhöhle einzuführen. Man hilft sich in derartigen Fällen damit, dass man den Stift nur *bis zum inneren Muttermunde* vorschiebt und ihn vor dem Herausgleiten durch vorsichtige Tamponade der Scheide schützt.

Hat der Stift 6 Stunden gelegen, so lässt sich dann der zweite Stift mit Leichtigkeit durch den inzwischen erweiterten inneren Muttermund einführen.

Bei allen Stiften (Laminaria und Tupelo) ist es gerathen, deren Herausgleiten aus dem Cervicalcanal durch Vaginaltamponade mit Salicylwatte- oder Jodoformgazetampons zu verhüten. Bei Pressschwämmen ist dies nicht nöthig; aber die glatten und langsam quellenden Stifte werden durch die von ihnen bewirkten Uteruscontractionen ohne diese Fixirung leicht ausgestossen.

Die Fäden der Quellmittel und Tampons befestigt man vermittelst Heftpflasters am Oberschenkel, damit die Kranke sich nicht etwa auf die Fadenenden legt und durch Bewegung an den Fäden zerrt.

Die der Erweichung und der Erweiterung am längsten widerstehende Stelle ist der sogenannte Isthmus uteri oberhalb des Os internum. Für die *Auslöffelung* genügt zwar meistens die Anwendung eines *einzigen* mittelstarken Stiftes, den man 10 Stunden liegen lässt[1]).

Manchmal ist auch dieser noch nicht einmal nöthig und findet man die Cervix schon bei der ersten Untersuchung so weit, dass eine nicht allzu grosse Curette in die Gebärmutterhöhle eingeführt werden kann. Es gelingt oft noch besser mit der *Curette* als mit dem Finger, die Aborteier unversehrt aus dem Uterus herauszubefördern; man muss sie nur stets in zarter Weise handhaben. So ist es mir einmal (bei wegen unstillbaren Erbrechens eingeleitetem künstlichem Abort) gelungen, ein 14tägiges, den Embryo enthaltendes Ei unversehrt herauszuholen, welches ich der Strassburger anatomischen Sammlung übermacht habe.

Auch in den Fällen, wo *ein Abort sich in die Länge gezogen hat*, ohne dass profuse Blutungen den Arzt zur Entleerung

---

[1]) Will man aber die Höhle eines grösseren Uterus mit den Fingern abtasten und Instrumente zur Entfernung von fibrösen Polypen oder submucösen Myomen einführen, so muss die Dilatation mehrere *Tage* lang fortgesetzt werden und ist hierzu die Anwendung der *grössten* Pressschwämme nöthig. S. die Abbildung.

der Uterushöhle zwangen, bin ich immer für ein actives Vorgehen, vorausgesetzt, dass die Möglichkeit einer weiteren Fortentwickelung der Frucht auszuschliessen ist. Dieser Schluss ist erlaubt, wenn das Volumen des Uterus der bekannten Schwangerschaftsdauer des gegebenen Falles nicht entspricht, oder wenn das Volumen des Uterus bei wiederholter Untersuchung als nicht gewachsen sich erweist.

Treten jauchige Ausflüsse und Fieber ein, so muss unter allen Umständen activ vorgegangen werden; man hat aber dann den Ausgang nicht mehr in seiner Gewalt. Mir scheint es besser, diese Eventualitäten nicht abzuwarten und bei constatirtem Fruchttode jedesmal unter den angegebenen antiseptischen Cautelen die Gebärmutter zu entleeren. Wenn im Allgemeinen acute oder noch nicht ganz abgelaufene Entzündungen in der Umgebung des Uterus als Contraindicationen für Quellmittelanwendung und Auslöffelung gelten, so wird man sich in Fällen, wo ein verschleppter Abort zu jauchigen Ausflüssen, zu Fieber und Parametritis geführt hat, dennoch über dieses Veto hinwegsetzen und die Materia peccans aus dem Uterus in schonender Weise entfernen. Dies muss sogar geschehen, wenn man aus der Kleinheit des Uterus mit Bestimmtheit schliessen kann, dass die Frucht ausgestossen ist und die jauchigen Ausflüsse auf die Zersetzung zurückgebliebener fötaler oder mütterlicher Eihäute hindeuten.

In Ausnahmefällen ist die ganze Placenta so fest mit der Gebärmutterwand verwachsen, dass ihre Entfernung sehr schwierig wird.

So ist es mir bei einem 4monatlichen Abort nach spontaner Ausstossung der Frucht vorgekommen, dass der vollkommen geschlossene Uterus erst wieder durch Quellmittel eröffnet werden musste, um an die Placenta gelangen zu können. Dieselbe war zu gross, als dass sie hätte ausgelöffelt worden können (der scharfe Löffel hatte keinen Halt in dem weichen Gewebe); da sie aber allseitig vollkommen verwachsen war, dass die Finger fast Nichts losklauben konnten, so blieb mir nichts Anderes übrig, als sie mit grossen Kornzangen stückweise abzudrehen und herauszuziehen. Die Curette vollendete alsdann die exacte Säuberung der Uteruswände. Da die Verbindung der Placenta mit dem Uterus in diesem Falle eine so innige war, zeigte die Placenta auch nicht die geringste Fäulniss, obschon der Fötus schon tagelang vorher abgegangen war.

Sehr grosse Schwierigkeit bot mir auch die Entfernung der fest gewachsenen Placenta bei einem Zwillingsabort, wo die erste 4monatliche Zwillingsfrucht bereits im August 1884 ohne Placenta ausgestossen war, während die andere noch ganz frisch aussehende Zwillingsfrucht Ende Januar 1885 von mir nach Dilatation

der Cervix mit der theilweise fauligen Placenta herausgeholt wurde. Die bei der Ausstossung der ersten Frucht anwesende Hebamme hatte sich um die Nachgeburt und die Beschaffenheit des Uterus gar nicht gekümmert.

Die Patientin blutete beständig 5 Monate lang und wandte sich erst an mich, als das Blut eine schwarze Färbung und einen fauligen Geruch bekam.

Nach jeder Manipulation mit dem Finger oder Instrumenten in der Uterushöhle ist eine Ausspülung der letzteren mit dem Spüllöffel (5 pCt. Carbol) zu machen.

Bei jauchigen Ausflüssen und Fieber ist es rathsam, der Ausspülung eine *Jodoformirung* der Uterushöhle folgen zu lassen und eventuell dieselbe im Verlaufe einiger Tage zu repetiren. Man führt dieselbe aus, indem man bei angehakter Portio entweder einen dicken *Jodoformstab* oder eine mit *jodoformirter Watte umwickelte Kornzange* einführt. Die mit Jodoformium praecipitatum dick bepuderte Watte drückt man ringsum an den Wänden an; den Jodoformstab lässt man im Uterus liegen; derselbe zerfliesst allmälig zu einem Brei, der die Wände der Gebärmutter permanent desinficirt. Er wird am besten nach folgender Verordnung bereitet: Jodoformii Cumarino desodorati 20,0, Gummi arabici, Glycerini, Amyli puri ana 2,0. Mfiant bacilli No. 3, longitudine 5—6 Ctm.

Die *forcirte Dilatation* der Cervix mit *Stahldilatatoren*, *Metranoieter* etc. muss ich zum Zwecke der Entfernung von Abortresten um dessentwillen verwerfen, weil sie wegen des heftigen Schmerzes die Anwendung des Chloroform benöthigt und viel leichter Parametritis macht, als meine antiseptische Quellmitteldilatation, diese aber den natürlichen Verlauf eines Abortus am meisten nachahmt. *Incisionen* in die Cervix habe ich bei Aborten niemals benöthigt und möchte sie auch gern vermieden wissen, da die Lochialflüsse die Wunden inficiren könnten.

Bei Entfernung von grösseren Myomen sind Incisionen meistens nicht zu vermeiden.

Nach der künstlichen Entleerung der Uterushöhle tamponire ich *nicht*, denn es ist besser, dass die lochienähnlichen Uterussecretionen frei nach aussen abfliessen; eine Nachblutung ist nicht zu befürchten, da der Reiz des scharfen Löffels energische Uteruscontractionen hervorruft. Wenn nicht jauchige Ausflüsse die Jodoformirung erheischen, geschieht an den Patienten, welche 8 Tage zu Bett liegen, örtlich nichts Weiteres. Die Rückbildung des Uterus aber wird durch Secalegebrauch zweckmässig gefördert.

Vom 5. Monate ab nähern sich die Aborte in ihrem Verlaufe und in ihrer Behandlung immer mehr der gewöhnlichen Geburt. Während die Blutungen bei Abort in den ersten Monaten selten lebensgefährlich werden, können sie dies in der späteren Zeit der Schwangerschaft sehr wohl. Auch dann ist die vollständige Entleerung der Uterushöhle zu ihrer Stillung die nächste Indication; aber es können dennoch (gerade wie bei den Geburten zu Ende der Schwangerschaft) Postpartum-Blutungen auftreten, welche uns zwingen, zu den extremsten Blutstillungsmitteln zu greifen.

Die Compression der Aorta abdominalis, die bimanuelle Appression des Uterus an die Symphyse, und die Autotransfusion bei vertiefter Brustlage sind bei augenblicklicher Verblutungsgefahr zunächst in Anwendung zu ziehen. Binden event. Tücher zur Umschnürung der Extremitäten findet man ja überall vor und man gewinnt inzwischen die Zeit, sich die nöthigen Medicamente und Apparate zur definitiven Blutstillung herbeizuschaffen.

Weiss ich im voraus, dass es sich um die künstliche Beschleunigung eines Abortes handelt, so nehme ich jedesmal wie zu einer Entbindung meinen Apparat zur geburtshülflichen Antisepsis mit[1]), (s. Eulenberg's Vierteljahrschrift 1881), welcher alles Nöthige zur Antisepsis, zur Blutstillung und zur excitirenden Behandlung enthält. Bei hochgradigem Collaps muss stets gleichzeitig mit der blutstillenden Behandlung die excitirende verbunden werden und sind hier namentlich die Injectionen von heissem Wasser in Scheide und Uterus, die Erwärmung des Kopfes und der oberen Körperhälfte durch warme Tücher und Wärmflaschen, die innerliche Darreichung von heissem Grog, starkem Kaffee und Champagner am Platze; die medicamentösen Reizmittel, Aether, Campheröl, Moschustinctur wendet man bei der meist vorhandenen Brechneigung am besten subcutan an. Als ultimum refugium tritt dann noch die Transfusion von 6 p. M. Kochsalzlösung, welche die Bluttransfusion[2]) für immer verdrängt zu haben scheint, in ihr Recht

---

[1]) Der Apparat zur geburtshülflichen Antisepsis für Aerzte ist bei Kühne, Siewers & Neumann in Cöln, Hohestr. 103, zum Preise von 39 Mk. zu haben.

[2]) Die subcutane Injection von erwärmtem defibrinirtem Menschenblute unter die Haut der Oberschenkel ist neuerdings durch Ziemssen in München empfohlen worden; je 25 Gramm in jeden Oberschenkel mit nachheriger Massage. s. Referat in Centralzeitung, 1885, No. 18.

Zur Verhütung der Wiederkehr der Blutung ist in bedrohlichen Fällen ausser der Anwendung von Secale die Tamponade der Uterushöhle mit kleinen in Liq. ferri getauchten Wattetampons und die Belastung des Uterus mit einem nassen Sandsacke (indirecte Aortencompression) zu empfehlen.

II. Capitel.

Nicht entzündliche Krankheiten der Vulva und Vagina.

A. Neubildungen und Varicen der Vulva.

Abgesehen von syphilitischen Geschwüren, Papeln und Condylomen und den bei Pruritus vulvae besprochenen Hautkrankheiten, kommen an der Vulva Elephantiasis, Lupus, Lipome, Fibrome, Carcinome und Sarkome vor, deren Diagnose und Therapie nach allgemein chirurgischen Regeln sich richten.

Cutispendulaartige Lipome und Fibrome kommen in der Nachbarschaft der äusseren weiblichen Genitalien gar nicht selten vor. Ich habe wiederholt derartige Anhängsel exstirpirt.

Spitze Condylome können zu solchem Umfange heranwachsen, dass sie elephantiasisartige Bildungen erzeugen; lupöse Geschwüre der Vulva gewinnen zuweilen Aehnlichkeit mit carcinomatösen.

Zur Erhärtung der Diagnose Elephantiasis und Lupus kann der Nachweis von Filaria-Embryonen (Scheube, Volkm. Vorträge No. 232) und Tuberkelbacillen dienen.

Varicen kommen mit Vorliebe an den grossen Schamlippen bis zum Mons veneris vor. Im October 1884 sah ich eine junge Frau, deren Schamlippenvaricen links mit Phlebolithen gefüllt waren; nach unten zog sich von diesen steinharten bleifederdicken Strängen eine thrombosirte Vene, die in einen Phlebolith von der Grösse eines kleinen Apfels an der inneren Fläche des linken Oberschenkels mündete. Durch subcutane Ruptur der Varicen können sich Hämatome der Vulva bilden. Dieselben kommen meistens während der Geburt zu Stande, ausserhalb der Schwangerschaft nur in Folge von Traumen. So sah ich ein Hämatom von Nussgrösse am Perineum, welches in Folge von Fall auf die Stuhlkante entstanden

war. Ausgedehnte Venen liessen sich in der Umgebung nicht nachweisen.

Weil die Geschwulst sehr schmerzhaft war und am Gehen hinderte, entleerte ich sie durch Incision.

Im Allgemeinen ist es geboten, bei Varicen der Vulva sich des Operirens zu enthalten und durch ruhige Lage, Compression und Abführmittel die Rückbildung zu befördern. Unvorsichtige Manipulationen und forcirter Druck sind sogar schon gefährlich, indem sie Embolien herbeiführen können.

Noch muss ich hier diejenigen Neubildungen, welche ihren Sitz an der Harnröhrenöffnung haben und unter dem Collectivnamen der Harnröhrencarunkeln zusammengefasst werden, erwähnen. Sie unterscheiden sich ihrer Structur nach in Schleimhautpolypen, Fibrome, Sarkome, Carcinome und Angiome. Meistens sind diese Carunkeln sehr gefässreich, veranlassen oft heftigen Harndrang, bluten sehr leicht und sind bei der Berührung derartig empfindlich, dass der Coitus manchmal unmöglich wird und ein vaginismusartiger Zustand sich einstellt.

Auch das Sitzen wird bei manchen Frauen so erschwert, dass sie sich nur immer mit einer Hinterbacke aufzusetzen wagen.

Man muss die kleinen Geschwülste in Narkose entfernen. Ich habe stets unterhalb der Basis der Carunkel einen doppelten Seidenfaden durchgeführt und nach beiden Seiten abgebunden, alsdann den kleinen Tumor oberhalb der Suturen mit der Scheere abgeschnitten. Auf diese Weise umgeht man die heftigen Blutungen am sichersten, welche auf alle anderen Operationsmethoden zu folgen pflegen.

Recidive kommen zuweilen vor.

B. Cysten, Neubildungen, Fremdkörper, Verletzungen und Haematome der Vagina.

Ueber die Genese der Scheidencysten ist von Gynäkologen und pathologischen Anatomen viel discutirt worden, ohne dass man darüber einig geworden, ob sie Retentionscysten der in der Scheide vorkommenden Drüsen (v. Preuschen) darstellen, ob sie durch Ausdehnung der Gärtner'schen Canäle oder von Lymphgefässen der

Scheide ausgehen; manche in das Scheidenlumen hineinragende cystische Tumoren sind auch in dem perivaginalen Bindegewebe entstanden und haben sich nach der Scheide hin entwickelt.

Dohrn[1]) und Rieder[2]) beschreiben den Verlauf der Gärtner-schen Canäle als Analoga der Vasa deferentia beim Manne so genau, dass man jedenfalls nur die an der vorderen und seitlichen, nicht aber die an der hinteren Scheidenwand sitzenden Cysten auf Ausdehnung der Gärtner'schen Canäle zurückführen darf.

Die Reste der Gärtner'schen Canäle enden nach den Untersuchungen dieser Autoren ungefähr in der Mitte der vorderen Scheidenwand und nicht, wie Kocks angenommen hat, zu beiden Seiten der Urethralöffnung.

Auch Schüller und Oberdieck[3]) fassen die häufig neben dem Orificium urethrae sich vorfindenden Canälchen nicht als Reste der Gärtner'schen Canäle, sondern als zufällige „Urethralgänge" auf.

Auch die Entstehungsweise der Kolpohyperplasia cystica Winckel's, einer Krankheit, die fast nur bei Schwangeren vorkommt und in der Bildung hirsekorn- bis erbsengrosser Cystchen mit gasförmigem Inhalte besteht, ist noch nicht mit Sicherheit ergründet. Spiegelberg (Geburtshülfe) erklärt sie für Lymphgefässektasieen.

Bei grösseren Cysten der Scheide muss man immer an die Möglichkeit denken, dass eine Ovariencyste sich nach der Scheide hin vorwölben und sogar in dieselbe perforiren kann, dass aber auch umgekehrt Scheidencysten ausnahmsweise in die Höhe wachsen und Ovarialcysten vortäuschen können.

Unter einer ziemlich grossen Zahl von Scheidencysten, welche ich selbst gesehen habe, war mehrere Male seitens der behandelnden Aerzte die Diagnose auf Cysto- oder Rectocele gestellt worden. Die Unmöglichkeit der gänzlichen Reposition, das Durchschimmern des gelatinösen Inhalts, der Nachweis der Fluctuation und die Untersuchung mit dem Catheter von der Blase und mit dem Finger vom Mastdarm aus, werden diesen Irrthum vermeiden lassen. Verwechselungen mit Abscessen und Hämatomen (aus

---

[1]) s. Archiv, XXI., 2, S. 347.
[2]) s. Centralblatt, 1884, S. 711.
[3]) s. Centralblatt, 1884, S. 709.

letzteren können ja auch Cysten entstehen) sind weniger relevant, da auch diese geöffnet werden müssen.

Kleinere Scheidencysten entleert man durch einfachen Schnitt und schabt die Wandungen mit einem kleinen Löffel ab; mittelgrosse Scheidencysten habe ich immer oben und unten incidirt und durch beide Oeffnungen mittelst des Drainführers einen Gummidrain gezogen, dessen Enden miteinander befestigt wurden. Nach achttägiger Eiterung habe ich den Drain entfernt und die weitere Verklebung der Sackwände der Natur überlassen.

Bei eigrossen Scheidencysten würden die Sackwände zu faltig sein, um sich gut aneinander legen zu können.

In solchen Fällen trug ich nach der Incision die ganze Vaginaldecke au niveau der normalen Scheidenwand ab und vereinigte den Scheidenwundrand mit dem Wundrande der hinteren Cystenwand durch Nähte.

Breitbasige Fibrome, primäre Sarcome und Carcinome der Scheide gehören zu den Seltenheiten.

Scheidenpolypen habe ich mehrere exstirpirt, darunter einen von der Form und der Grösse des Penis eines 10jährigen Knaben, der rechts von der Portio im Scheidengewölbe sass und im Zellgewebe zwischen Blase und Uterus wurzelte.

Da die betreffende Frau 2 Monate schwanger war und die Neubildung bei der Geburt Störungen veranlassen konnte, exstirpirte ich den Polypen sofort. Am Tage nach der Operation traten unbedeutende Wehen mit Blutabgang auf, die Schwangerschaft wurde jedoch nicht unterbrochen.

Ein einziges Mal sah ich bei einer 45jährigen Nullipara ein *primäres Carcinoma vaginae* an der hinteren Wand der Scheide im Gewölbe, welches ich mit dem scharfen Löffel und dem Ferrum candens zerstörte.

Die Scheidencarcinome pflegen sehr rasch zu recidiviren und auch rascher zum Tode zu führen, als die Uteruscarcinome. Die von mir operirte Frau bekam nach 2 Monaten ein Recidiv, welches in derselben Weise behandelt wurde; später sah ich sie nicht wieder, hörte aber, dass sie im Verlauf des ersten Jahres gelegentlich einer dritten von einem anderen Arzte ausgeführten Operation gestorben sei.

Man muss nur nicht glauben, dass man an alle Scheidencarcinome so leicht herankommen könne, um mit Messer und Scheere die Exstirpation kunstgerecht und mit exacter Blutstillung vorzunehmen.

Bei alten Nulliparis, wo die Scheide enge und rigide ist, die Scheidenwände dem Zuge der Kugelzange schlecht folgen, kann diese Art der Operation sehr schwierig, ja unausführbar werden.

Meiner Ansicht nach muss man auch die Gefährlichkeit einer Operation abwägen gegen den Erfolg, welchen dieselbe verspricht. Nimmt man beim Carcinom der Scheide auch das ganze Scheidenrohr, vom Introitus ab, weg (Schroeder, Zeitschr., IX, S. 232), so wird doch das Recidiv nicht lange auf sich warten lassen.

Secundäre, von der Portio auf die Scheide übergegangene Carcinome sieht man sehr häufig. Es war mir auffällig, gerade bei älteren, im Klimakterium stehenden Frauen schon bei der ersten Untersuchung die Cervix und das senil atrophische Scheidenrohr in einen ulcerirten Canal verwandelt zu finden, in welchen man mit Mühe den Zeigefinger hineinpressen konnte. Es kommt mir so vor, als ob das enge Aneinanderliegen der senilatrophischen Scheidenwandungen die Contactinfection befördere.

Die verschiedenartigsten Fremdkörper werden zum Zwecke der Masturbation von Mädchen und Frauen (zumal von Geisteskranken) in die Scheide eingeführt, gestohlene Werthgegenstände werden in derselben geborgen, auch führen zuweilen Männer aus Uebermuth und Rohheit die unglaublichsten Gegenstände in die Scheide ein.

So entfernte ich aus dem Scheidengewölbe eines Mädchens einen dünnen, flachen, gezähnten Gummiring, welcher eitrigen Ausfluss bewirkt hatte. Von dem Mädchen selbst konnte ich keine Erklärung bezüglich der Herkunft und des Zweckes dieses Corpus alienum erhalten. Später erfuhr ich von einigen jüngeren Herren, dass diese Ringe unter dem Namen der „Kinnkette" bekannt seien und ante coitum über die Glans (mit den Stacheln nach aussen) gezogen würden, um die weibliche Libido zu steigern.

Dass auch der lege artis ausgeübte Coitus grosse und tiefgehende Scheidenrisse machen kann, dafür weist die Literatur schon eine ziemliche Zahl von beweisenden Fällen auf (Zeiss, Centralbl., 1885, S. 114, Bartel, ibidem, S. 703). Ich erinnere mich, einen Fall gelesen zu haben, wo bei einer 50jährigen Frau der Tod in Folge einer in die Bauchhöhle penetrirenden Scheidenruptur eintrat, die durch den stürmischen Coitus des betrunkenen Ehegatten veranlasst worden war.

In dem von Bartel angeführten Todesfalle durch violente Scheidenruptur ist es zweifelhaft gelassen, ob der Normalcoitus oder anderweitige mechanische Verletzung die Schuld des Risses trug.

Mir selbst ist es wiederholt vorgekommen, dass ich zu jungen Eheleuten am Tage nach der Hochzeitsnacht gerufen wurde, um Hymenblutungen zu stillen.

In den beiden folgenden Fällen waren die Verletzungen, welche das Membrum virile gesetzt hatte, von grösserem Belange.

Eine jung verheirathete israelitische Frau wurde mir von einem auswärtigen Collegen zugeschickt, um eine im Scheidengewölbe sitzende carcinomatöse Geschwulst zu exstirpiren. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass die Geschwulst ein Blutcoagulum war, welches in einem tiefen bis auf das Peritoneum gehenden Scheidenrisse eingekeilt sass. Als ich mir darauf den seine Frau begleitenden, durchaus nicht riesenhaft aussehenden Mann untersuchte, war ich nicht wenig erstaunt, als derselbe mir ein Glied von ganz ungewöhnlichen Dimensionen präsentirte.

Die Wunde im Scheidengewölbe heilte bei ruhigem Verhalten und desinficirenden Scheideninjectionen; zur Verhütung von ähnlichen nicht ungefährlichen Vorkommnissen empfahl ich dem Ehegatten, den Coitus immer nur mit halb eingeführtem Gliede zu vollziehen.

Am Aschermittwoch 1885 kam eine junge, ganz anämische, erst seit kurzem verheirathete Frau zu mir in die Morgensprechstunde, die mir sofort den ganzen Zimmerboden mit Blut besudelte. Die Carnevalslaune hatte den Mann zu so forcirten Leistungen stimulirt, dass ein Riss von einigen Centimetern Länge in der Mastdarmscheidenwand entstanden war, den ich mit sechs Nähten schliessen musste.

Die Zerstörungen der Scheidenwände durch unpassende Pessarien werden beim Uterusprolaps besprochen werden.

Die inter partum entstehenden Scheidenrupturen gehören in das Gebiet der Geburtshülfe.

In welcher Weise man Scheidenrupturen, die durch sonstige Traumen oder Fremdkörper veranlasst werden, zu behandeln hat, hängt von der Art und dem Sitze der Verletzung ab. Wenn man lege artis die geglätteten Wundränder durch die Naht vereinigen kann, so ist das der beste Schutz gegen infectiöse Entzündungen des Beckenzellgewebes und des Peritoneum. Erlauben die Umstände ein solches Vorgehen nicht und handelt es sich z. B. um eine das Scheidengewölbe perforirende Wunde mit Vorfall der Därme, so muss nach gehöriger Desinfection und Reposition der Därme das Becken hoch gelagert und ein den Riss verschliessender grosser Jodoformgazetampon eingeführt werden.

Bei öfterem Wechsel des Tampons und desinficirenden Ausspülungen heilen manchmal noch die verzweifeltsten Fälle.

Bei Complication mit Darmverletzung würde ich immer die Laparotomie machen, die Darmwunden nähen, die Bauchhöhle gründlich reinigen, die Scheidenwunde soweit nähen, dass kein Darmprolaps mehr stattfinden kann und nur eine Oeffnung zum Einlegen eines Drains lassen. Eventuell würde auch die Laparotomie gerechtfertigt sein, wenn bei penetrirenden Vaginalrupturen die Blutung von der Scheide aus nicht zu bewältigen wäre.

Das unter dem Namen Thrombus vaginae bekannte, inter partum entstehende Hämatom der Scheide gehört in das geburtshülfliche Gebiet.

Ausserhalb der Schwangerschaft und des Puerperium kommen Hämatome der Scheide wohl nur in Folge von Stoss und Fall vor. Ich sah ein solches bei einer 66 Jahre alten Dame nach einem Falle. Die Geschwulst verlagerte von der linken Seite her das Lumen der senilatrophischen Scheide und machte lebhafte Schmerzen und Urindrang. Nach Incision und Drainage der Höhle fühlte man einen knochenharten Tumor, der vom Ramus horizontalis und ascendens ossis pubis sinistri ausging, wahrscheinlich ein Osteosarcom, an welchem die Patientin später zu Grunde ging. Der Fall hatte hier jedenfalls die Gelegenheit zur Zerreissung von erweiterten, dem Knochentumor angehörigen Venen gegeben.

Im Allgemeinen thut man gut, die Eröffnung der Hämatome erst dann vorzunehmen, wenn keine Nachblutung mehr zu fürchten ist. Indication zur Eröffnung entsteht, wenn die Hämatome durch ihren Sitz Schmerzen, Harn- oder Stuhldrang machen und ihre Resorption zu lange auf sich warten lässt, oder wenn der Blutsack in Eiterung übergeht.

In den meisten Fällen wird man mit der Anwendung von Kälte und Compression (Vaginaltamponade) auskommen.

Steigen die Scheidenhämatome im Beckenzellgewebe subperitoneal aufwärts bis vor und zur Seite des Uterus, so geben sie das Bild der Haematocele extraperitonealis.

III. Capitel.

Die Lageveränderungen des Uterus und der Ovarien.

1. Allgemeines.

Der Uterus liegt so im kleinen Becken zwischen Blase und Mastdarm, dass er einen Winkel mit der Scheidenaxe bildet, der etwas grösser als ein rechter ist; eine geringe Beugung über seine Vorderfläche ist als der Norm entsprechend anzusehen.

Fragen wir nach den Befestigungsmitteln des Uterus, so muss ich bekennen, dass ich diese — wie bei den meisten inneren Organen des Körpers — in dem Bindegewebe erblicke, vermittelst dessen das Organ mit seinen Nachbarorganen

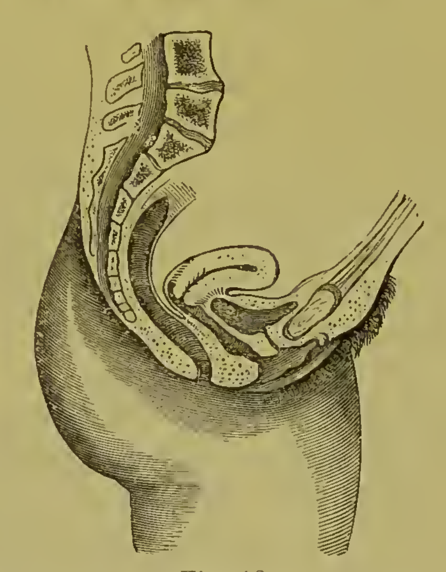


Fig. 19.
Normale Lage des Uterus. Nach Schröder, Lehrbuch, IV. Aufl., Fig. 51.

verbunden ist. Zunächst kommt hier die Scheide in Betracht, deren Bindegewebe und Muskelfasern unmittelbar in die gleichen Gewebe des Uterus übergehen. Mittelbar wird letzterer also auch gestützt durch die Befestigungen der Scheide: die Fascia pelvis und die Beckenbodenmusculatur.

An zweiter Stelle ist als Befestigungsmittel des Uterus das Peritoneum zu nennen, welches ihn überzieht und an die festen Beckenwände herangeht. Namentlich zeichnet sich die Peritonealverbindung der vorderen Wand des Uterus durch grosse Festigkeit aus; ebenso ist der Uterus in seiner sogenannten Portio supravagi-

nalis, d. h. in dem Theile, der zwischen innerem Muttermunde und dem Scheidenansatze liegt, durch eine etwa 2 Ctm. hohe straffe Bindegewebsschicht mit der hinteren Blasenwand verbunden. An der hinteren Wand ist die Peritonealverbindung viel lockerer, reicht aber bis zum Scheidenansatze hinunter [1]).

Da der Uterus ein relativ schweres Organ ist, namentlich aber es durch Schwangerschaft werden kann, so ist er — ähnlich wie die Leber ihr Ligamentum suspensorium und coronarium hat — noch durch besondere Ligamente, die durch Bauchfellduplicaturen gebildet werden, gestützt, nämlich die Ligg. lata und rotunda; es gelten vielfach auch als solche die Ligg. vesico- und recto-uterina.

Ueber die Wirkung dieser mit Muskelfasern ausgestatteten Bänder sind Bücher geschrieben worden, und sie werden von den meisten Anatomen und Gynäkologen als die Hauptstützmittel des Uterus angesehen, ja es werden ihrer Erschlaffung und Contractur hauptsächlich die pathologischen Lageveränderungen des Uterus zugeschrieben.

Am ehesten können meiner Ansicht nach noch diejenigen Ligamente als Stützmittel des Uterus gelten, die an den knöchernen Beckenwandungen inseriren, wie die Ligg. lata, welche in das Peritoneum parietale der Beckenwand übergehen, oder solche, die wie die stark-muskulösen Ligg. rotunda über die Crista pubis sich schlagend, den Uterus sozusagen im Zügel halten. Die Ligg. vesico- und recto uterina gehen vom Cervix uteri aus nur an Weichtheile, an Blase und Mastdarm.

Wohl aber gestehe ich zu, dass beträchtlichere Verkürzungen der Ligamente, wie sie sich nach Entzündungsprocessen entwickeln, Lageveränderungen des Uterus hervorrufen können. Wenn aber Schultze[2]) (Archiv, VIII. Band, 1. Heft) die entzündliche Verkürzung der Ligg. rectouterina (Musculi retractores uteri Luschka) als Folge einer Parametritis posterior und als die gewöhnlichste Ursache der Anteflexionen, und die Erschlaffung derselben als die gewöhnlichste Ursache der Retroflexionen darstellt, so kann ich ihm

---

[1]) Siehe die vortreffliche Abbildung in Spiegelberg's Aufsatz über Beckenexsudate. 71. Volkmann'sches Heft.

[2]) Sollte überhaupt eine nur auf diese Bänder sich beschränkende Parametritis, wie Schultze sie annimmt, vorkommen? Sind nicht die hinteren Fixationen viel häufiger die Folge perimetritischer Entzündungen? Nach Fritsch (Billroth, III. Abschn., S. 20) kann die Verkürzung der Douglas'schen Falten auch primär vorhanden sein.

hierin durchaus nicht beipflichten. Ich finde vielmehr mit Schröder den Hauptgrund für alle Lageveränderungen des Uterus in Texturveränderungen des Uterus selbst und in der abnormen Lockerung oder abnormen Fixirung seiner bindegewebigen Verbindungen mit den Nachbarorganen.

Ausser der Bedeutung, welche die muskulösen Bänder des Uterus als Hülfsmittel zur Befestigung haben, fällt ihnen auch noch die Function der Replacirung der Gebärmutter zu nach der

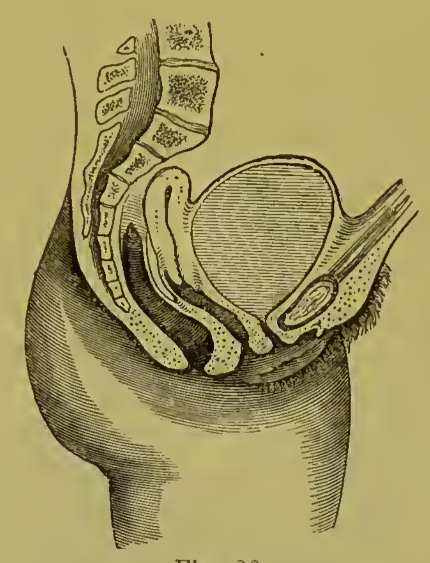


Fig. 20.
Retroposition des normalen Uterus bei starker Füllung der Blase.
Nach Schröder, Lehrbuch, IV. Aufl., Fig. 52.

Entleerung von Blase und Mastdarm, deren stärkere Füllung stets eine vorübergehende Dislocation bewirkt.

In wie fern diese Bänder zur Einstellung des Uterus beim Begattungsakte thätig sein können, ist noch nicht festgestellt.

---

2. Die Anteversio und Anteflexio uteri.

Pathologische Bedeutung der Anteversio und Anteflexio.

Wenn Anteversionen und Anteflexionen nicht hochgradig ausgebildet sind, und der Uterus nur unbedeutend das geschilderte Maass der physiologischen Anteversionsstellung und Beugung auf die vordere Fläche überschreitet, so pflegen auch keinerlei Beschwerden aufzutreten, welche auf Lage und Haltung des Uterus bezogen werden könnten, und es ist daher auch jede auf Rectification der Lage und Haltung hinzielende Behandlung unnöthig.

Die angehenden Gynäkologen verfallen am häufigsten in den Fehler, den Grund nervöser Beschwerden in einer Anteflexion zu suchen und halten ausserdem oft die Lage und Gestalt des Uterus für pathologisch, die der erfahrene Frauenarzt für durchaus normal erklären muss. Gerade durch diesen ätiologischen und diagnostischen Irrthum ist schon viel Unheil gestiftet worden!

Auch muss der Anfänger die Antepositio und Retropositio (wenn der Uterus in Folge adhäsiver Entzündungen in toto zu sehr der Symphyse oder der Kreuzbeinhöhlung genähert steht) wohl zu unterscheiden lernen von den Anteversionen und Retroversionen.

Complicirende Stenosen, chronische Metritiden und Endometritiden müssen selbstverständlich in Angriff genommen werden.

Nur wenn eine Anteflexion spitzwinklig oder eine Anteversion so ausgesprochen ist, dass die Portio hoch im hinteren Scheidengewölbe steht und der Fundus uteri, besonders, wenn derselbe geschwollen ist, auf den Blasenhals drückt, so kann eine rectificirende Behandlung nöthig werden.

Der Urindrang und das Gefühl des Druckes nach unten, welches diese Lageveränderungen des Uterus begleitet, werden manchmal schon durch Einführung eines einfachen längsovalen Hartgummipessars gemildert, selbst ein weicher Gummiring wirkt in einzelnen Fällen schon günstig ein; geheilt werden können hochgradige Anteversionen und Anteflexionen niemals durch Vaginalpessare, sondern nur durch die höchst umständliche, unbequeme und durchaus nicht ungefährliche Behandlung mit dem Intrauterinstifte.

Nur durch die mit der Stiftbehandlung bewirkte Streckung der Uterusachse wird der atrophischen Knickungsstelle Gelegenheit gegeben, sich wieder zu erholen; der Reiz des Stiftes soll mit zur Erhöhung der Ernährungszufuhr dienen.

Genial erfunden ist der federnde Stift von Wright-Chambers, welcher auf eine Metallhülse aufgeschoben und wie eine Uterussonde eingeführt wird.

Durch dieses Aufschieben schliessen sich die federnden Branchen des Stiftes; liegt der Stift im Uterus, so stösst man die in der Metallhülse befindliche Uterussonde vor und zieht die Hülse zurück. Es öffnen sich alsdann die federnden Branchen und der ganze Stift wird durch den Druck der Sonde auf den Punkt a von dem Einführungsinstrument abgestreift (s. Figur 21).

Solche federnden Vorrichtungen mögen zum Fixiren von Ob-

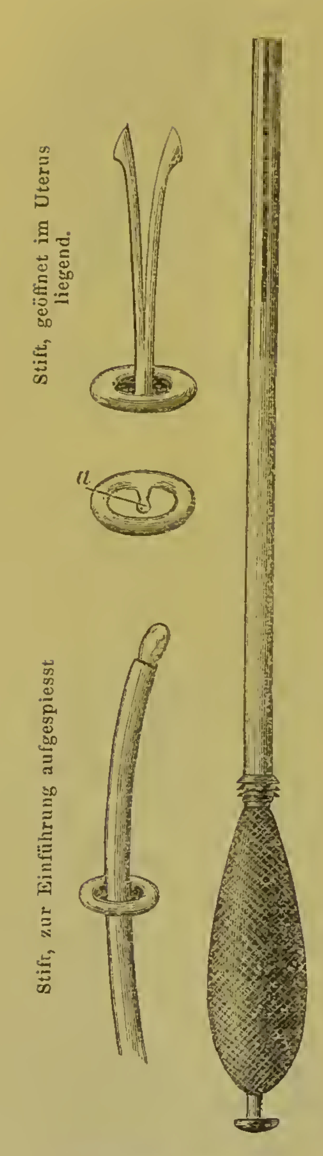


Fig. 21.
Federnder Intrauterinstift von Wright-Chambers.
½ natürliche Grösse.

turatoren bei Defecten des harten Gaumens am Platze sein; der Uterus dagegen ist ein muskulöses Organ, welches auf den Reiz des Federdruckes durch Contractionen reagirt und den Stift immer wieder auszustossen sucht. Der durch den federnden Stift gesetzte Reiz ist jedenfalls noch grösser, als der des gewöhnlichen Elfenbeinstiftes.

Sieht man sich veranlasst, bei Flexion und Version zur Stiftbehandlung zu greifen, so ist es darum immerhin besser, den mit einem Knopf versehenen Elfenbeinstift zu benutzen. Die Vorsicht erheischt es aber dann, wenn man gefahrdrohende Entzündungen vermeiden will, die Patientin während der ersten Tage das Bett hüten zu lassen und bei der geringsten entzündlichen Reaction sofort den Stift zu entfernen.

Die Einführung des Stiftes gelingt meistens leicht, wenn man die Portio mit der Kugelzange anhakt und letztere von der Wärterin halten lässt.

Steht die Portio hoch im hinteren Scheidengewölbe, so kann die Einführung durch Seiten- oder Knieellenbogenlage erleichtert werden.

Die Länge des Stiftes muss so gewählt werden, dass seine Spitze den Fundus uteri nicht berührt, wenn der Knopf am äusseren Muttermunde sich befindet. Der Knopf wird durch kleine Wattetampons, welche mit Carbolglycerin etwas angefeuchtet sind, in der Mitte der Scheidenachse (bei Retroversionen und Retroflexionen im hinteren Scheidengewölbe) festgestellt. Alle 24 Stunden werden die Tampons erneuert und wenn es nöthig wird, die Lage des Stiftes corrigirt.

Tritt keine schmerzhafte oder entzündliche Reaction während der drei ersten Tage ein, so kann Patientin aufstehen; die tägliche Erneuerung der Tampons muss aber während der ganzen Dauer der Stiftbehandlung seitens des Arztes durchgeführt werden, denn ohne

Fixirung des Knopfes ist der Stift gar zu leicht dem Herausgleiten aus der Cervix ausgesetzt. Die Tampons bieten aber zur Fixirung das sicherste und unschädlichste Mittel.

Da die tägliche Revision, die Herausnahme des Stiftes vor den Menses und die Wiedereinführung nach denselben, diese Behandlung für die Dauer zu einer für Arzt und Patientin sehr unangenehmen machen, so habe ich früher nach dem Vorgange Anderer solche Mittel zur Fixirung des Knopfes angewandt, welche die tägliche Revision unnöthig machen sollten. So liess ich mir ovale Kupferdrahtringe, mit Gummi überzogen, anfertigen, welche in der Mitte eine dünne (zum Zwecke des Secretabflusses vielfach durchlöcherte) Gummiplatte trugen. Diese Gummiplatte sollte dem Stifte zur Stütze dienen. Es kommt jedoch, da man diese Ringe niemals so gross machen darf, dass sie Druckschmerz verursachen, leicht zu Verschiebung derselben und der Uterus presst dann doch zuweilen die Stifte aus der Cervix heraus.

Ist einmal der Stift über den inneren Muttermund hinaus in die Cervix geglitten, so macht er gar keine Beschwerden mehr, er kann aber auch alsdann keine orthopädische Wirkung mehr auf den Uterus ausüben.

Als mir einer der ersten Vertreter der Stiftbehandlung einmal einen Fall von vorzüglicher Wirkung des Stiftes bei einer an Dysmenorrhoe und Anteflexio leidenden Patientin demonstriren wollte, fand ich den Stift aus der Cervix herausgeglitten und zur Hälfte in der Vagina liegend.

Will man durch orthopädische Behandlung Erfolg erzielen, so kann meinen Erfahrungen nach nur die oben geschilderte Art der Stiftbehandlung zum Ziele führen. Durch Sondirungen, durch Streckung und Dislocirung des Uterus in die entgegengesetzte Lage vermittelst der Sonde, durch Laminariabehandlung und durch die verschiedenen Instrumente zur forcirten Dilatation (Ellinger, Schultze, Fritsch) wird man keinen bleibenden Erfolg erzielen, durch die forcirte Dilatation aber häufig Unheil anrichten.

Die Contraindicationen für die Stiftbehandlung sind dieselben wie für jede intrauterine Behandlung: zur Zeit noch bestehende oder noch vor kurzem dagewesene acute Entzündungen des Uterus und Para- oder Perimetritiden.

Chrobak in Billroth, Bd. I., S. 234, stellt 23 Todesfälle! in Folge von Behandlung mit dem Intrauterinstifte zusammen —

gewiss eine ernste Mahnung, Vorsicht bei der Stiftbehandlung zu üben.

Ich selbst wende bei Anteflexionen und Anteversionen niemals mehr die Stiftbehandlung an, denn ich erreiche jetzt meine Zwecke auf ungefährlicherem und für Arzt und Patientin bequemerem Wege.

Dysmenorrhoea uterina.

Die meisten Anteflexionen kommen zur Behandlung wegen Dysmenorrhoe und Sterilität. Sehr häufig sieht man in diesen Fällen, wenn die Anteflexion sehr lange bestanden hat, oder wenn die häufigen Cohabitationen der ersten Ehejahre zu immer wiederkehrenden Congestionen nach den Beckenorganen führen, eine (wenn auch nicht hochgradige) chronische Metritis im Gefolge der Anteflexion sich entwickeln.

Ich will es dahin gestellt sein lassen, ob die Blutstauung, welche durch die Knickung der Gefässe an der Flexionsstelle entsteht, die Ursache der chronischen Metritis wird, und will auch nicht entscheiden, ob die Behinderung des Blutabflusses an der Knickungsstelle die Dysmenorrhoe veranlasst.

Dass die Behinderung des Blutaustrittes doch eine Rolle bei der Dysmenorrhoe spielt, dafür spricht die oft zu beobachtende, wehenartige Beschaffenheit der meist von Blutabgang gefolgten Schmerzanfälle; es spricht ferner für diese Auffassung die Thatsache, dass die gleichen Erscheinungen bei Stenosen des Cervicalcanals ohne Knickung auftreten und dass die heftigsten Anteflexionsdysmenorrhöen zeitlebens zu verschwinden pflegen, sobald einmal eine Geburt den Cervicalcanal gedehnt und den freien Blutabfluss gesichert hat, selbst wenn nach dieser Geburt die Anteflexion sich wieder ausbildet.

(Die differentielle Diagnose zwischen uteriner und ovarieller Dysmenorrhoe siehe im IV. Capitel dieses Abschnittes.)

Macht man bei der Anteflexionsdysmenorrhoe eine ergiebige bilaterale Spaltung der Cervix und führt die Schnitte bis über den inneren Muttermund hinaus, so wird die Dysmenorrhoe fast immer gebessert, in vielen Fällen gänzlich geheilt.

Die Discision und ihre Nachbehandlung muss nur in der Weise ausgeführt werden, wie dies im Capitel Stenosen der Cervix zu lesen ist. Auch auf die chronische Metritis wirken die Entspannungsschnitte günstig ein. Sollte dieselbe einen höheren Grad erreicht haben, so muss natürlich die von mir angerathene Behandlung der

chronischen Metritis einige Zeit nach der Discission zur Ausführung kommen.

Ich will nicht unterlassen, darauf aufmersam zu machen, dass ausgeprägte Anteversionen, wenn sie, wie dies gewöhnlich der Fall ist, mit chronischer Metritis einhergehen, zu so hochgradigem, permanentem Blasendruck Veranlassung geben können, dass dieses Symptom in den Vordergrund aller Beschwerden tritt.

Fritsch (Billroth, S. 65) ist der Ansicht, dass die Anteversion stets die Folge von metritischen und perimetritischen Processen sei; er sagt ausdrücklich: „Niemals fand ich eine Anteversion, ohne dass im oder am Uterus eine Entzündung verlaufen war, oder noch existirte.“ Ich gebe zu, dass die Metritis resp. Perimetritis manchmal das Primäre ist; ich habe jedoch auch ganz normale Uteri in ausgesprochener Anteversionsstellung gefunden, ohne dass jemals ein Entzündungsprocess vorhergegangen war; nicht nur der entzündlich gesteifte, sondern auch der normal straffe Uterus kann den auf ihm lastenden abdominellen Druck aushalten, ohne abgeknickt zu werden.

Wenn auch nach der bilateralen Discission und nach Beseitigung der etwa vorhandenen chronischen Metritis die Anteflexio und Anteversio vor wie nach bestehen bleibt, so pflegen sie doch keine Beschwerden mehr zu machen und man kann auf eine radicale Beseitigung der Lage- resp. Gestaltveränderung des Uterus um so eher Verzicht leisten, als diese auch von dem unseligen Intrauterinstifte nicht mit Sicherheit zu erwarten ist. Tritt Schwangerschaft nach der Discission auf, wie das nicht selten geschieht, so ist ja auch jede weitere Behandlung überflüssig.

In den seltenen Fällen, in denen die Anteflexionsdysmenorrhoe nach der Discission und eventuellen Beseitigung der chron. Metritis in demselben Masse fortbesteht, muss man zunächst an die Möglichkeit denken, dass die von Schroeder entdeckte Form der Endometritis dysmenorrhoica die Anteflexion complicieren könne. (s. Centralbl., 1884, S. 445.)

Die klinischen Symptome dieser Krankheit sollen vorwiegend in Schmerzen bestehen, Secretion und Blutabgang in den Hintergrund treten. Die Schmerzen zeigen sich am stärksten vor dem Eintritt der Blutung, können aber auch den Blutabgang überdauern. Die Sonde soll namentlich bei Berührung der uterinen Ostien lebhaften Schmerz hervorrufen. Die Diagnose wird durch Auskratzung von Schleimhautstücken und deren mikroskopische Untersuchung gesichert. Zwischen den Zellen des interglandulären Gewebes finden sich stets starke faserige Züge des interstitiellen Bindegewebes.

Die Behandlung soll in der Auslöffelung der ganzen also er-

krankten Mucosa uteri und längere Zeit fortgesetzten Jodinjectionen in die Uterushöhle bestehen.

Da mir keine eigenen Erfahrungen über diese neuentdeckte Form der Endometritis zu Gebote stehen, so kann ich nur dazu rathen, auf diese Krankheit zu fahnden, wenn bei geschehener Discission bei Anteflexion die Dysmenorrhoe fortbesteht.

Hat die mikroskopische Untersuchung ergeben, dass das Vorhandensein der eben geschilderten Veränderungen auszuschliessen ist, so muss man sich zur richtigen Beurtheilung der dysmenorrhoischen Beschwerden vergegenwärtigen, dass dieselben durch die Discission immerhin nur insoweit beseitigt werden können, als sie von dem durch die Anteflexio gehinderten Abflusse des Menstrualblutes abhängen.

Dysmenorrhoea nervosa.

Wenn die Menstruation schon bei ganz gesunden Frauen und Jungfrauen nach den Untersuchungen von Goodman, Jacobi, von Ott, Reinl u. A. in der „Wellenbewegung der Lebensprocesse des Weibes" (s. Reinl, Volkmann'sches Heft 243) eine so bedeutende Rolle spielt, dass die Akme der Welle bezüglich des Blutdruckes, der Temperatur, und der Harnstoffausscheidung stets in die praemenstruelle Zeit fällt, so kommt es, wie bekannt, bei nervösen Mädchen und selbst bei nervösen Pluriparis durch die Menstruationsvorgänge häufig zu einer wahren Revolution im ganzen Organismus, und wie hierdurch neuralgische Schmerzen im Gebiete des Trigeminus, in den Brüsten etc. veranlasst werden, so pflegen auch Schmerzen in den sensiblen Nerven der Beckenorgane aufzutreten, ohne dass irgend eine Abnormität an den letzteren zu entdecken ist; ja es macht die schon vor Beginn und während der Menses stets vorhandene, auch bimanuell nachzuweisende hyperämische Schwellung des Uterus es erklärlich, dass die Menstruationsschmerzen hauptsächlich in den sensiblen Nerven des Uterus ihren Sitz haben. In der ungeheuren graduellen Verschiedenheit dieser Hyperämie des Uterus und der Sensibilität der Frauen liegt ja auch der Grund, dass manche Anteflexion und manche hochgradige Stenose gar keine Symptome macht, in andern Fällen diese Anomalien durchaus behandelt werden müssen.

Wenn nun auch diese neuralgischen Beschwerden durch die Discission nicht gehoben werden können, so haben mich meine Erfahrungen doch darüber belehrt, dass die bilaterale Discission,

wenn sie lege artis ausgeführt, und ihr Erfolg durch zeitweilige Sondirungen ein Jahr hindurch controllirt wird (s. das Nähere unter Stenosen) in der bei Weitem grösseren Zahl von Anteflexionsdysmenorrhoe eine auffällige Besserung herbeiführt.

Der Vorwurf, dass der Arzt geneigt sei, die Fälle für geheilt anzusehen, welche sich ihm nicht mehr vorstellen, kann mir mit Bezug auf die Resultate der Discission sicher nicht gemacht werden, da ich alle von mir Discidirten mindestens ein Jahr lang, wenn auch in grossen zeitlichen Zwischenräumen, untersuche.

Für die restirenden neuralgischen Beschwerden sind warme Sitzbäder und Opiumklystiere als Palliativmittel noch am meisten zu empfehlen.

---

3. Die Retroversio und Retroflexio, die Seitwärtslagerungen, die Retroversio-Retroflexio und die Retroversio-Anteflexio uteri.

Wenn wir nun zur nähern Besprechung der Rückwärtslagerungen übergehen, so will ich hier vorher bemerken, dass ich der Kürze wegen in Folgendem durchweg des Ausdrucks retroversio mich bedienen werde, um Beides zu bezeichnen, die Retroversio und Retroflexio; nur wenn die Knickung betont werden soll, werde ich den Ausdruck retroflexio wählen. Stellt ja doch die Versio das Wesentliche des pathologischen Vorganges dar — ob eine Flexio aus der Versio entsteht, hängt nur davon ab, ob der Isthmus uteri weich oder starr ist; sind ja auch die Krankheitssymptome bei Retroversio und Retroflexio nur graduell verschieden, ceteris paribus bei letzterer erheblicher, als bei der ersteren.

Zunächst ist es eine in die Augen fallende Thatsache, dass die Mehrzahl der Retroversionen Frauen betrifft, die schon geboren haben. Es muss also das Wochenbett als eine Hauptveranlassung der Rückwärtslagerungen angesehen werden, und es ist mir auch in den meisten meiner Fälle gelungen, anamnestisch dieselben auf ein Puerperium oder auf einen Abortus zurückzuführen. Vorkommen und Aetiologie.

Soll uns nun naturgemäss nicht zuerst der Gedanke kommen, dass die anhaltende Rückenlage während des Wochenbettes die Schuld trüge? dem scheint jedoch nicht so zu sein; denn in der ersten Woche nach der Entbindung sind Retroversionen enorm selten,

schon deshalb, weil der Uterus noch zu gross ist, um in's kleine Becken hinabsinken zu können, man trifft ihn im Gegentheil in der ersten Woche fast immer anteflectirt. Von der zweiten und dritten Woche aber an können Retroversionen sich ausbilden, wenn der Uterus sich nicht gehörig zurückgebildet hat, wenn sein eigenes Gewebe und seine bindegewebigen Verbindungen mit den Nachbarorganen noch weich und schlaff geblieben sind; starke Füllungen der Blase können dann den Uteruskörper, besonders bei geringer Beckenneigung so stark nach hinten drängen, dass der intraabdominelle Druck die vordere Wand des Uterus trifft und letzteren tief in den Douglas'schen Raum hineinversenkt, aus welcher Lage die noch schlaffen Ligg. rotunda ihn nicht mehr hervorzuziehen vermögen.

Durch starke Füllung der Blase wird zwar der Uterus zunächst nur retroponirt, (s. Figur 20) und auch die Bauchpresse allein macht keine Retroflexio, sondern drückt ihn in toto mehr nach unten in die Scheide hinein, (Küstner, Zeitschrift, XI. Band, S. 280) aber es bietet sich bei Andauer und Wiederholung dieser Uteruspositionen, welche an und für sich auch eine Dehnung der Ligg. rotunda und lata bewirken, Gelegenheit, dass der intraabdominelle Druck die vordere Wand des Uterus trifft und den Uterus völlig nach hinten abknickt.

Die Schlaffheit des Uterus und der Ligg. rotunda und lata, die Füllung der Blase und die Bauchpresse sind also die wesentlichen Momente, die eine Retroversion bei Wöchnerinnen zu Stande bringen. Deshalb finden wir sie verhältnissmässig so oft bei den arbeitenden Frauen, die schon in den ersten Zeiten nach der Entbindung bei ihren Arbeiten die Bauchpresse in verstärktem Grade auf den noch weichen Uterus einwirken lassen.

In ähnlicher Weise ist nun auch die Entstehung von Retroversionen bei Nulliparis zu erklären; im Ganzen bildet aber eine ausgesprochene Retroflexion bei einer Nullipara ein seltenes Vorkommniss, da die drei angeführten ätiologischen Bedingungen ausserhalb des Puerperium selten concurriren

Angeborene Retroversionen können nach der Ansicht Küstner's (Zeitschrift, XI., S. 323) dadurch zu Stande kommen, dass das Hunter'sche Leitband (Lig. uteri rotondum), dessen Verkürzung den Uterus in Anteflexion stellen soll, relativ lang geblieben ist.

Para- und perimetritische Entzündungen können meiner Anschauung nach primär keine Retroversionen erzeugen; es kann dies

nur sekundär geschehen, wenn retrouterine Exsudate so massenhaft abgelagert werden, dass sie den normaliter nach vorn überliegenden Fundus erreichen und ihn bei ihrer Schrumpfung in das Cavum Douglasii hinabziehen. Bei bestehender Retroversio aber verlöthen sie den Fundus mit der vorderen Mastdarmwand, ja sie können möglicherweise bei starrem Isthmus den Fundus uteri nach hinten abknicken.

In ähnlicher Weise können Lateroversionen und Lateroflexionen entstehen.

Ausserdem entstehen Retroversionen, besonders Retroflexionen, durch plötzlich einwirkende Traumen, durch Schlag oder Tritt auf den Unterleib oder Fall auf den Steiss. Am ehesten entstehen solche traumatische Retroversionen, wenn der Uterus und seine Verbindungen sich in aufgelockertem Zustande befinden, wie dies während der Menses der Fall ist. Turnen, Reiten und Tanzen sind also schon aus diesem Grunde während der Regel zu vermeiden. Diese frisch entstandenen Retroflexionen sind es übrigens, bei denen oft schon nach einmaliger Reposition bleibende Heilung erfolgt.

Sonst kenne ich nur noch Retroversionen, die durch Geschwülste, die in den Uteruswandungen selbst ihren Sitz haben, entstehen, oder durch solche Tumoren, die anteuterin sitzen (Fibroide, Ovarialcystome, extraperitoneale Haematome) und den Uterus nach hinten verlagern.

Alle übrigen Eintheilungen der Retroversionen scheinen mir gekünstelt. So z. B. stellte Hildebrandt eine besondere Kategorie von Retroflexio auf, die bei Onanistinnen und bei Frauen halbimpotenter Männer vorkommen soll. Solche mögen immerhin auch einmal eine Retroflexion besitzen, aber es scheint mir doch zu weit gegangen, ein constantes ätiologisches Verhältniss zwischen diesen Noxen und der Retroflexio anzunehmen. Bedenken wir nur, wie selten Onanie eingestanden wird, bedenken wir ferner, dass wir kein einziges sicheres objektives Zeichen für Onanie besitzen und wie oft onanirt wird, ohne dass Retroflexio entsteht! Jedenfalls können die angeführten Schädlichkeiten nur nach sehr langer Einwirkung und dann auch nur mittelbar (durch Erschlaffung des Uterus und der Scheide) Retroflexio bewirken.

In den meisten Fällen sind Retroversionen durch bimanuelle Palpation sofort zu diagnosticiren. Nur wenn der Uterus von Tumoren umlagert und nicht zu isoliren ist, bedarf es zuweilen der Einführung der Sonde. In meiner Consultativpraxis waren es hauptsächlich retrouterine Exsudate und Haematocelen, welche zu der irrthümlichen Diagnose einer Retroflexio geführt hatten. Auch Diagnose.

ist es mir vorgekommen, dass in den ersten Schwangerschaftsmonaten die Erreichbarkeit des voluminösen unteren Uterinsegmentes vom hintern Scheidengewölbe aus den nur per vaginam untersuchenden Anfänger zur Annahme einer Retroflexion und zur Einführung der Sonde verleitete.

So häufig mit einer pathologischen Anteflexion Menstruationsbeschwerden und Sterilität verbunden sind, ebenso häufig haben wir es bei Retroflexio mit Blutungen, Fluor, Stuhlbeschwerden und Kreuzschmerz zu thun. Hierzu kommen, wenn die Retroversion so hochgradig ist, dass die Portio auf das Collum vesicae drückt (zumal bei engem Becken und langem Cervix), heftige Blasenbeschwerden.

Dass Menstruationsbeschwerden und Sterilität nicht die constanten Begleiter der Retroversionen sind, kommt zum Theil daher, dass letztere am häufigsten bei schon Entbundenen sich vorfinden, bei denen meistens der Cervicalcanal weiter geworden, als er bei Nulliparis ist. Ausserdem pflegt bei Retroflexio der Knickungswinkel nicht so spitz zu werden, als bei Anteflexio.

Die Menorrhagien und der Fluor sind die Folgen der durch die Retroversion, besonders aber durch die Retroflexion bedingten Stauung in den Uteringefässen, die gerade in der hinteren Wand am reichlichsten vorhanden sind, und sie sind so constant, dass sie nur da vermisst werden, wo bereits eine bindegewebige Entartung des Uterusparenchyms eingetreten ist.

Die Stuhlbeschwerden erklären sich rein mechanisch: der Fundus uteri verlegt und verengert das Mastdarmlumen und die Zerrung des hyperämischen, empfindlichen Gebärmutterkörpers und seiner peritonealen Verbindungen muss beim Passiren der meist harten Fäces bedeutende Schmerzen veranlassen.

Der ganze Uterus wird hierbei nach unten und zwar die Cervix speciell nach vorne gedrückt.

Die Verstopfung bei Retroflexio ist manchmal so hochgradig, dass der Leib beständig meteoristisch aufgetrieben ist; ja ich kann den von Hildebrandt (5. Volkmann'sches Heft) erzählten, durch Retroflexio erzeugten Pseudoschwangerschaften einen Fall aus eigener Praxis hinzufügen.

Vor mehreren Jahren wurde ich zur Entbindung einer Mehrgebärenden gerufen; die Wärterin war schon mit Unterstützung des Kreuzes beschäftigt; die Frau selbst, welche schon seit Monaten die ihr aus früheren Schwangerschaften

bekannten Kindesbewegungen zu verspüren gemeint hatte, drängte wie in heftigen Wehen begriffen, nach unten — die Untersuchung ergab einen retroflectirten Uterus von gewöhnlichem Volumen und hochgradigen Meteorismus. Es dauerte mehrere Tage, bis die Leute meiner Behauptung, dass gar keine Schwangerschaft vorhanden sei, Glauben schenkten.

Der Kreuz- und Rückenschmerz, sowie die in die Beine ausstrahlenden Schmerzen, die zuweilen selbst mit Parese der unteren Extremitäten einhergehen, erklären sich grösstentheils aus dem Drucke des retroflectirten Fundus auf die Kreuzbeinnerven.

Wenn Fritsch glaubt, dass der retroflectirte Uterus zu tief stehe, um die Nervi sacrales comprimiren zu können, so will ich zugeben, dass der Nervus ischiadicus selbst nur von einem sehr stark vergrösserten Uterus gedrückt werden kann; aber es ist doch die ganze vordere Kreuzbeinfläche von den 5 Sacralnerven bedeckt, welche unter sich (Ansae sacrales) und mit den sympathischen Ganglien bis zum Steissbein zu Verbindungen eingehen; und das meist beträchtlich geschwollene Corpus des retroflectirten Uterus wird gewiss auf die unteren Kreuzbein- und die Steissbeinnerven einen Druck ausüben. Mir erscheinen die Weichtheile in den Fritsch-schen und Schroeder'schen Abbildungen als etwas zu weit aus dem knöchernen Becken hervorragend gezeichnet.

Bei den mannigfaltigen Verbindungen, welche die Beckennerven mit dem sympathischen und cerebrospinalen Nervensystem eingehen, ist die Möglichkeit der Uebertragung von Reizen im Gebiete der ersteren auf die entferntesten Nervengebiete des Organismus gegeben. Indessen lassen sich die nervösen Beschwerden, die eine Retroflexio im Gefolge zu haben pflegt, zum Theil auch durch die in Folge der Blutungen constant auftretende Anämie erklären; es sind namentlich: Hinterhauptsschmerz, Migräne, alle erdenklichen Magenbeschwerden, Cardialgien, Neuralgien der Intercostal-, Sacral- und Lumbarnerven. Selbst die psychische Sphäre leidet auf die Dauer: hysterische Gemüthsverstimmungen, ja selbst ausgesprochene Geisteskrankheiten kommen vor, deren Heilung mit der Beseitigung der Retroflexio coincidirt (Hildebrandt, 5. Volkmann'sches Heft, S. 36).

Noch muss ich erwähnen, dass einzelne Fälle beobachtet worden sind, wo mit dem retroflectirten Uterus zugleich auch die neben seiner Portio supravaginalis herablaufenden Ureteren herabgezogen

und geknickt wurden, wodurch sackartige Erweiterung derselben und Hydronephrose entstand.

Prognose. Die Möglichkeit der Heilung wird heute von fast allen Gynäkologen (im Gegensatze zu Scanzoni) zugegeben und mit zahlreichen Fällen bewiesen. Nichts destoweniger stellt eine jede Retroversion ein Leiden dar, das über kurz oder lang die Gesundheit und den Lebensgenuss der damit Behafteten bedeutend zu beeinträchtigen im Stande ist und in einzelnen Fällen sich als unheilbar erweist. Für die Befruchtung bildet die Retroversion kein constantes Hinderniss, sie ist aber nächst der Syphilis die häufigste Ursache des Abortus.

Von wesentlichstem Einflusse auf die Prognose ist der Umstand, ob der retrovertirte oder flectirte Fundus durch Adhäsionen fixirt ist oder nicht.

Die ersteren Fälle, welche dazu auch noch die grössten Beschwerden machen, erheischen von Seiten der Patienten und des Arztes grosse Geduld und Ausdauer. Manche alten Adhäsionen widerstehen hartnäckig jeder Therapie.

Jede mobile Retroversion ist heilbar; bei mangelhafter Entwickelung der Portio und vorgeschrittener Atrophie des Knickungswinkels wird auch hier die Prognose zweifelhaft.

Bei Retroversionen durch Tumorendruck hängt die Heilung von der Entfernbarkeit des Tumors ab.

Therapie. Die Behandlungsweise der Retroversionen, die ich für die erfolgreichste und am wenigsten gefährliche halte, ist folgende.

Bei allen mobilen Retroversionen und Retroflexionen gehe ich sofort zur mechanischen Behandlung über, indem meistens durch sie allein schon der Uterus sich zurückbildet und alle Beschwerden gehoben werden. Ich wende zunächst die Schultze'schen Vaginalpessarien an, die den Zweck haben, die Portio vaginalis nach hinten zu fixiren. Bei Versionen, bei denen also das Corpus uteri durch einen starren Cervix in die Vaginalportion übergeht, wird hierdurch allein schon eine Anteversion erzeugt. Es kann nicht genug dem Anfänger gegenüber betont werden, dass das Wichtigste bei der ganzen Retroflexionsbehandlung ist, den Uterus so zu placiren, dass der intraabdominale Druck möglichst beständig auf seine hintere Fläche fällt, und dass die Pessarien nur dazu dienen können, den replacirten Uterus in der normalen Position zu erhalten, dass also

der Einführung der Pessare stets die Reposition des Uterus vorhergehen muss.

Repositionsmethoden.

Die bimanuelle Reposition gelingt bei schlaffen Bauchdecken und mobilem Uterus leicht und ist schon deshalb der Sondenreposition vorzuziehen, weil man mit den Händen in schonendster Weise abschätzen kann, ob Adhäsionen vorhanden sind oder nicht. Die bimanuelle Reposition wird in der gewöhnlichen Lage auf dem Untersuchungsstuhle nach Entleerung der Blase in der Weise bewerkstelligt, dass der Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand den Fundus aus dem hinteren Scheidengewölbe nach vorn und oben heben, während die linke Hand durch die eingestülpten Bauchdecken hindurch den also emporgehobenen Fundus von hinten her zu umfassen und in Anteversionsstellung zu bringen sucht. Sobald der Uterus von der linken Hand umfasst ist, wandern die beiden Finger der rechten Hand aus dem hinteren Scheidengewölbe in das vordere und drücken die Portio möglichst weit nach hinten.

In einzelnen Fällen wird die manuelle Reposition erleichtert, indem man die Portio vaginalis mit einer Kugelzange anhakt und nach vorne und unten zieht. Dann drückt man mit der anderen Hand von dem hinteren Scheidengewölbe aus das Corpus uteri nach vorn und drückt es alsdann von aussen hinter die Symphyse in Anteflexionsstellung, während die Kugelzange die Portio in das hintere Scheidengewölbe leitet (Küstner, Centralbl., 1882, S. 434).

Bei sehr dicken oder sehr straff gespannten Bauchdecken ist dagegen die Sondenreposition viel schonender als die bimanuelle. Sie muss nur stets in vorsichtiger Weise gemacht werden, besonders wenn sie zum ersten Male bei einer Patientin vorgenommen wird, wo man also gleichzeitig über die Frage entscheiden soll, ob der Uterus adhärent ist oder nicht.

Ich gebrauche stets die kupferne, flexible Sonde, welcher ich nur eine geringe Krümmung gebe. Die vorher abzutastende Richtung und Länge der Cervix entscheidet darüber, ob die Sonde anfangs in gewöhnlicher Weise oder sofort mit der Concavität nach unten eingeführt werden soll. Sobald die Sonde mit nach unten gerichteter Concavität vor dem inneren Muttermunde sich befindet, gleitet sie durch starke Hebung des Sondengriffes, auch wenn man ihr eine geringe Krümmung gegeben hat, leicht in den noch so tief gesunkenen Fundus uteri hinein, zumal wenn gleichzeitig zwei Finger der freien Hand vom

hinteren Seheidengewölbe aus den Gebärmutterkörper dureh hebende Bewegungen der Sonde entgegen bringen. Je geringer aber die Krümmung der Sonde ist, um so weniger werden die Uteruswandungen bei der nun folgenden Umdrehung der Sonde, welche die Coneavität derselben naeh oben bringen soll, maltraitirt. Diese Umdrehung wird am sehonendsten in der Weise vorgenommen, dass man den Sondengriff einen Halbkreis (nach links oder reehts) von unten naeh oben besehreiben lässt; alsdann vollzieht sieh die Umdrehung derart, dass der im Uterus liegende Theil der Sonde resp. der Sondenknopf die geringste Exeursion zu machen hat. Liegt nun die Sonde mit der Coneavität naeh oben, so wird der Fundus uteri dureh allmälige tiefe Senkung des Sondengriffes ganz naeh vorne hinter die Symphyse gebraeht, wo ihn sofort die linke Hand fixiren muss, während die reehte die Sonde entfernt und alsdann mit 2 Fingern die Portio naeh hinten drängt.

Hat man einen Assistenten, so lässt man dureh denselben die Sonde im Bogen von unten naeh oben erst dann herausnehmen, wenn die linke Hand den Fundus und die zwei Finger der reehten Hand die Portio gefasst haben.

Auf diese Weise kann niemals ein vorzeitiges Entweiehen und Umkippen des Uterus stattfinden, wie es wohl vorkommt, wenn man solbst die Sonde aus dem Uterus entfernen muss.

Ist aber der geringste *Verdaeht auf Sehwangersehaft* vorhanden (dieselbe ist ja gerade bei dieken und straffen Bauehdeeken am sehwierigsten zu diagnostieiren), so muss man auf die Bequemliehkeit der Sondenreposition Verzieht leisten und in *Knieellenbogenlage* reponiren, wenn die bimanuelle Reposition in der Rüekenlage nieht gelingt.

In Knieellenbogenlage führt man 1—2 Finger in den Mastdarm ein und drängt den Fundus uteri naeh vorn, während zwei in die Seheide eingeführte Finger der anderen Hand die Portio naeh der Kreuzbeinhöhlung drängen.

Manehmal gelingt die Reposition in Knieellenbogenlage aueh leieht, wenn man mit der linken Hand den Damm erhebt, mit dem Zeigefinger der reehten Hand in der Seheide den Fundus naeh vorn und mit dem Mittelfinger derselben Hand gleiehzeitig die Portio nach hinten und oben drängt.

In einzelnen Fällen vollzieht sich die Reposition in Knieellen-

bogenlage schon spontan, besonders wenn man von der Scheide aus den Damm erhebt und sich die Scheide mit Luft aufblähen lässt.

Ich wiederhole nochmals, dass vor allen Repositionsversuchen die Blase entleert werden muss.

Ist die Reposition gelungen, so muss der Uterus durch ein zweckmässiges und genau passendes Pessar in antevertirter Stellung erhalten werden. Die Zeiten sind noch nicht lange vorüber, als die Frauenärzte tagtäglich den Uterus ihrer Retroflexionspatientinnen monate-, ja jahrelang reponirten und auf diese Weise Heilung des Uebels zu erreichen suchten. Retroflexionspessare.

Wird der Uterus nicht durch ein passendes Pessar, welches die Portio nach hinten drängt, in Anteversionsstellung gehalten, so findet man ihn in der Regel schon nach einigen Minuten wieder in die frühere Stellung zurückgesunken.

Bei allen Retroversionen und Retroflexionen wende ich nur noch die Schultze'schen Schlittenpessare an, die aus runden mit Gummi überzogenen Kupferdrahtringen[1]) für jeden Fall speciell zurecht gebogen werden.

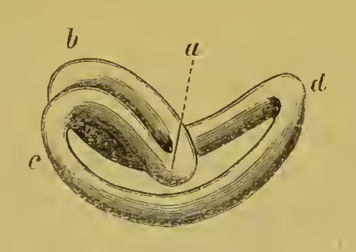


Fig. 22.
Schultze's Retroflexionspessar.

Nach in Rückenlage vollbrachter Reposition geht man mit 2 Fingern in die Scheide ein und drückt die hintere Scheidenwand nach unten, während ein Assistent Haare und Schamlippen auseinander hält. Alsdann führt man das wohlgeölte Pessar mit dem hintern Bügel d in die Höhe, so dass der Punkt a die Portio fasst

[1]) Die Firma Kühne, Sievers & Neumann in Köln lässt derartige Ringe mit erheblich dickerem Gummiüberzuge, als man sie sonst bekommt, in den verschiedensten Grössen für mich anfertigen. Die Branchen dieser Ringe messen mit Gummiüberzug 5 Ctm. im Umfange und haben in Folge der Verbreiterung ihrer Haftflächen besseren Halt in der Scheide als die gewöhnlichen Ringe. Nur bei engen Scheiden bediene ich mich der letzteren.

und nach hinten stellt, b und c der vorderen Scheidenwand anliegen und mittelbar auch anf den Schambogenschenkeln aufruhen. Zwischen b und c kommt dann die Harnröhre zu liegen.

Weniger bequem ist die Einführung ohne Assistenz. Man hält dann Schamlippen und Haare mit der linken Hand bei Seite und führt den hinteren Pessarbügel in die Scheide ein; sodann geht man mit Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Scheide, um deren hintere Wand nach unten zu drücken. Das Weitere geschieht in der eben beschriebenen Weise.

Ist der Uterus mit der Sonde reponirt worden, so widerrathe ich dringend, über den Griff der im Uterus noch liegenden Sonde das Pessar vorzuschieben. Bei dieser Methode, welche dem Anfänger wohl als Erleichterung erseheinen mag, da sie die Einstellung der Portio in den Ring sichert, wird die Sondenspitze im Uterus hin- und hergestossen und hierdureh der letztere leicht aus seiner antevertirten Stellung wieder herausgebracht.

War man wegen Schwangerschaftsverdachtes gezwungen, in Knieellenbogenlage zu reponiren, so kann man unter Hebung des Dammes das Sehultze'sche Pessar auch in dieser Lage mit dem hintern Bügel voran (die concave Fläche natürlich nach unten gerichtet) einführen. Man muss dann aber nachträglieh in Rückenlage eontrolliren, ob der Uterus im Pessare nach Wunsch liegt, und thut gut, während der Umwandlung der Knieellenbogenlage in die Rückenlage einen Finger in die Scheide zu führen, um die Luft lautlos aus der Scheide entweichen zu lassen.

Bei engen virginalen Scheiden, wo man eventuell noch das Hymen vorher discidiren muss, ist die Einführung manchmal recht schwierig und schmerzhaft.

Bei einiger Aufmerksamkeit lernt aber auch der Anfänger sehr bald, naeh den anatomischen Verhältnissen des gegebcnen Falles Grösse nnd Form des Schultze'sehen Schlittenpessars zu bestimmen. Es ist immcr besser, anfangs ein zu kleines Pessar zu wählen, als ein zu grosses.

Im ersteren Falle wird höchstens einmal das Pessar bei Anstrengungen der Bauchpresse ausgetrieben, oder es tritt so tief in die Vulva, dass es wohl dort Beschwerden macht; dann kann es aber die Patientin sich selbst entfernen. Im zweiten Falle können die erhebliehsten Störungen, Schmerzen, Blasentcnesmus, Druekuekrosen, Para- und Perimetritiden entstehen, wenn Patientin nicht sofort zur

Revision sich stellt. Fritsch, in Billroth S. 122 veröffentlicht einen derartigen tödtlich verlaufenen Fall.

Ich habe eine grosse Anzahl derartiger Krankheitsfälle gesehen, welche allein durch unpassende oder auf Grund unrichtiger Indikationen eingelegte Pessare verschuldet wurden.

Es ist mir besonders ein Fall noch erinnerlich, dessentwegen ich in eine belgische Stadt zum Consilium gebeten war.

Er betraf eine mehrere Jahre steril verheirathete Dame aus altadeligem Geschlechte, welche ihrer Sterilität wegen den Rath eines berühmten Gynäkologen eingeholt hatte. Dieser legte ihr wegen Retroversio ein Hodge'sches Pessar ein und liess sie nach Hause reisen. Die Folge der Einlegung dieses Pessars, welches das Scheidengewölbe im äussersten Grade spannte, war eine ausgedehnte Pelveoperitonitis, welche beide Ovarien in dicke Exsudatmassen einbettete und jahrelang recidivirte. Die Aussicht auf Fortpflanzung seines Namens wurde hierdurch dem Ehegatten der betreffenden Dame wohl für ewige Zeiten genommen.

Tritt eine Retroversionskranke in meine Behandlung, so lasse ich sie nach Einlegung des Pessars in den ersten drei bis vier Tagen täglich einmal zur Controlle in die Sprechstunde kommen und in der Zwischenzeit sich recht viel bewegen.

Der Geübte kann meistens die Controlle über die Uteruslage ausführen, ohne das Pessar zu entfernen. Ist der Fundus uteri wieder über den hinteren Pessarbügel herabgesunken, so muss das Pessar entfernt, und der Uterus wieder ad maximum antevertirt gestellt werden.

Macht die Herausnahme bei engen, straffen Scheiden Schwierigkeiten, so erleichtert man sich die Entfernung, indem man mit dem Zeigefinger das Pessar in der Scheide herumdreht (so dass der hintere Bügel nach vorn zu liegen kommt) und es mit dem hinteren Bügel voran extrahirt. Der aufmerksame Beobachter lernt es bald, durch geringe Abänderungen der Biegungen, der Länge, Breite, der Distanz der vorderen Bügelschenkel die Leistungsfähigkeit des Pessars herzustellen.

Hat das Pessar 4 Tage lang seine Probe bestanden, so dass es den Uterus gut reponirt gehalten und keinerlei Beschwerden verursacht hat, so bestelle ich die Patientin erst nach 1 bis 2 Monaten wieder und lasse die Auswärtigen getrost nach Hause reisen.

Warum manche Gynäkologen ihre Retroversionspatientinnen monatelang alle Tage in die Sprechstunde kommen lassen, kann ich nicht recht begreifen.

Der Erfolg ist oft ein eclatanter. Die Kreuzschmerzen

und Stuhlbeschwerden hören mit einem Schlage auf; schon die nächste Periode ist manchmal geringer und mit weniger Beschwerden verbunden, da die bisher geknickten Gefässe gestreckt sind und eine freiere Blutcirculation gestatten; die Stauungshyperämie der Uterinschleimhaut und die hieraus resultirenden Blutungen und der Fluor werden also gemindert werden.

Damit das Pessar gut liegen bleibt und um eine Umkippung des Uterus im Pessar zu vermeiden, gebe ich allen Retroversionspatientinnen folgende Rathschläge.

1. Wenn die Stuhlentleerung nur unter starkem Pressen sich vollzieht, so soll die Patientin während derselben mit dem Zeigefinger in die Scheide eingehen und durch Druck auf den vorderen Bügel des Pessars das letztere zurückdrängen.

2. Da die Retroversionspatientinnen meist durch Blut und Ausflüsse anämisch geworden sind, so lasse ich sie Eisenpillen nehmen. Da aber Eisen verstopfend wirkt und solche Patientinnen durch die das Rectum comprimirende Lage des Corpus uteri zu Stuhlverstopfung neigen, so setze ich dem Eisen je nach der mehr oder weniger ausgesprochenen Obstructionsneigung im gegebenen Falle den vierten Theil, die Hälfte oder gleiche Theile Pulv. rad. Rhei zu.

℞ Ferri lactici 8,0.
Pulvis rad. Rhei 2,0 oder 4,0 oder 8,0.
Extr. Gentianae q. s. ad pilul. 120.
MD. Morgens und Abends 3 Pillen zu nehmen.

Regulirt man in dieser Weise den Stuhlgang, so wird das Ferrum lacticum ausnahmslos gut und für jahrelange Dauer ertragen.

Die Annahme liegt sehr nahe, dass die nach längerem Eisengebrauche schon durch das frischere Aussehen und die Gewichtszunahme der Patientinnen sich offenbarende Kräftigung des Allgemeinbefindens auch auf die kräftigere Entwickelung der muskulösen Bandapparate des Uterus einen günstigen Einfluss ausüben wird.

3. Wie bei der Stuhlentleerung, so sollen auch die Anstrengungen der Bauchpresse vermieden werden, zu denen das Heben und Tragen schwerer Gegenstände Anlass giebt. Während des Schlafens empfiehlt sich die Seiten-Bauchlage, (vornüber geneigte Seitenlage), damit der Fundus uteri durch sein eigenes Gewicht sich möglichst nach vorn zu lagern gezwungen ist.

Zu demselben Zwecke soll die Patientin Vormittags und Nachmittags alltäglich für eine Minute die Knieellenbogenlage auf flachem Boden einnehmen.

Damit ferner der Gebärmutterkörper durch starke Füllung der Blase nicht nach hinten gedrängt wird, ist längeres Aufhalten des Urins zu untersagen.

4. Um die Verkleinerung des Uterus zu beschleunigen und die Contraction der muskulösen Bandapparate zu befördern, sollen während der ganzen Behandlungszeit Morgens und Abends 2 Liter heisses Wasser zu 40°, siehe S. 59 in die Scheide eingespritzt werden. Ist dies mehrere Monate lang geschehen, oder werden kalte Einspritzungen besser vertragen, so wende man die letzteren an.

Der Uterus ist manchmal so gross, dass man sich des Verdachtes, er beherberge ein submuköses Fibroid, nicht erwehren kann. Die schnelle Reduktion seines Volumens durch die Verkleinerungsmethode, macht es sehr bald klar, ob der Verdacht begründet war.

Ist der Uterus sehr schlaff oder sind die Menses sehr profus, so lasse ich ausserdem Ergotinklystiere täglich nach der Stuhlentleerung gebrauchen; siehe S. 58.

Die sub 1, 2 und 3 angeführten Verordnungen sind auch stets während der Menses durchzuführen; Ausspülungen mit lauem Wasser lasse ich ebenfalls stets während der Periode machen, damit nicht die Pessare durch Schleim und Blut, welches an denselben haftend, sich zersetzt, einen üblen Geruch verursachen. Heisswasser- und Ergotinklystiere wende ich nur dann während der Menses an, wenn profuse Menorrhagieen bestehen. Alsdann tritt noch die Verordnung der Bettlage hinzu.

Dass die Behandlung von Erosionen und die intrauterinen Aetzungen sehr wohl mit der Pessarbehandlung combinirt werden können, wenn ausgedehnte Erosionen, wenn Blutungen und Ausflüsse in stärkerem Grade vorhanden sind, habe ich schon oben S. 53 ausgesprochen.

Der Coitus darf, während das Pessar liegt, in schonender Weise ausgeübt werden; besser ist es natürlich, wenn er ganz unterbleibt.

Tritt bei Retroversionspatientinnen Schwangerschaft ein, so muss das Schultze'sche Pessar unter täglicher einmaliger Ausspülung der Scheide mit lauwarmem Wasser bis zum 5. Monate getragen werden; alsdann ist der Uterus in die Bauchhöhle emporgestiegen

und kann nicht mehr umkippen, da er im kleinen Becken keinen Platz findet. Das Weitertragen des Pessars ist aber nöthig, weil bekanntlich nächst der Lues die Retroversionen entschieden die häufigste Ursache der Aborte bilden, und weil die Retroflexio uteri gravidi leicht lebensgefährlich werden kann (Gangrän der Blase), wenn sie nicht sofort erkannt und behandelt wird.

Retroflexio uteri gravidi.

Da die Retroflexio uteri gravidi so häufig von den Anfängern verkannt wird, gestatte ich mir, hier noch einige Worte über die Diagnose dieses Leidens beizufügen.

Am häufigsten kommen Verwechselungen mit retrouterin gelagerten Geschwülsten (Haematocelen, Myome des Uterus, eingekeilte Ovarientumoren) vor, da in diesen Fällen, ebenso wie bei Retroflexio uteri gravidi das Scheidengewölbe von einem prallelastischen Tumor ausgefüllt und die Portio hoch oben hinter die Symphyse gedrängt sein kann. Stösst man auf diesen Scheidenbefund, so entleere man vor allen Dingen die Blase; kann man dann bimanuell das Corpus uteri hinter der Symphyse als unmittelbare Fortsetzung der Cervix fühlen, so ist natürlich keine Retroflexio uteri gravidi vorhanden. Ist intrauterine Schwangerschaft nach Befund und Anamnese mit Sicherheit auszuschliessen, so darf ja auch die Sonde zur weiteren Klarstellung der Diagnose eingeführt werden.

Am schwierigsten ist noch die Sachlage, wenn bei einer Haematocele retrouterina der schon abgekapselte Bluterguss so gross ist, dass er nach vorne den alsdann nicht mehr isolirt zu palpirenden Uterus umgiebt, zumal hier auch Anamnese und Befund (Weichheit der Portio, Vergrösserung des Uterus) meist für Schwangerschaft sprechen. Dem Geübten wird es aber nicht schwer fallen, abgesehen von dem meist plötzlichen und die Zeit der ausgebliebenen Menses innehaltenden Auftreten der Haematocelensymptome (Anämie, Collaps, Leibschmerzen) auch schon durch die Form der kugeligen Geschwulst, welche bei Haematocelen von oben betastet, doch unregelmässiger ist und näher an die Beckenwandungen herangeht, als der gravide Uterus, die Haematocele von der Retroflexio uteri gravidi zu unterscheiden.

Auch ist auf die livide Färbung der Scheide zu achten, die bei Retroflexio uteri gravidi meist vorhanden ist, während sie bei der Haematocele retrouterina und den eingekeilten Beckentumoren fehlt.

Die Behandlung der Retroflexio uteri gravidi besteht in Entleerung der Blase, Reposition in Knieellenbogenlage und sofortiger Einführung eines Schultze'schen Pessars in derselben Position.

Hat die Einklemmung des retroflectirten schwangeren Uterus nicht zu lange gedauert, so nimmt sodann die Schwangerschaft ihren ungestörten Verlauf.

Es ist mir noch nicht vorgekommen, dass die Entleerung der Blase und die Reposition unmöglich war, so dass ich also auch zu dem ultimum refugium, der Punction der Eihäute, die eventuell (wenn es nicht gelingt, durch die Cervix vorzudringen) auch durch das hintere Scheidengewölbe gemacht werden kann, noch nicht habe greifen müssen.

Für das Wochenbett gebe ich jeder Retroversionspatientin den Rath, vor allen Dingen, wenn irgend möglich, selbst zu nähren, ferner nicht auf dem Rücken zu liegen, sondern die Seitenbauchlage inne zu halten, schon vom ersten Tage an für leichte Stuhlentleerung Sorge zu tragen, die Blase vor Ueberfüllung zu bewahren, vor der 3. Woche das Bett nicht zu verlassen und in den ersten 6 Wochen nichts Schweres zu heben und zu tragen.

In solchen Fällen lege ich auch ganz besonderes Gewicht auf die allwöchentlich einmal vorzunehmende bimanuelle Abtastung des Uterusvolumens seitens des Arztes. Ergiebt dieselbe ein mangelhaftes Fortschreiten der Rückbildung, so sind die im Capitel chronische Metritis angeführten Verkeinerungsmethoden in Anwendung zu bringen.

Auf solche Weise kann man mit grosser Sicherheit eine Wiederausbildung der Retroversion verhüten und das Wochenbett bildet also gewissermassen eine erwünschte Gelegenheit zur vollkommenen Heilung derselben ohne die immerhin lästige Pessarbehandlung.

In früheren Zeiten drehte sich der Streit unter den Gynäkologen immer um die Frage, was das Primäre und das Wichtigere bei den Retroversionen sei, die Anschwellung und chronische Entzündung des Uterus oder die Malposition.

Meine Meinung geht dahin, dass diese Frage weder nach der einen noch nach der anderen Seite hin absolut bejaht werden darf. Ausnahmsweise findet man wohl einen retrovertirten, ja auch retroflectirten Uterus, der nicht anschwillt, keinerlei Beschwerden macht, und oft auch nicht behandelt zu werden braucht — am ehesten noch bei Jungfrauen und nach der senilen Involution — im Allgemeinen

aber muss man sagen, dass bei Mädchen und Frauen, welche in den Jahren des Geschlechtslebens stehen, jeder retroflectirte oder stark retrovertirte Uterus der chronischen Anschwellung und Entzündung anheimfällt.

Auf der anderen Seite muss man zugestehen, dass ceteris paribus ein schwerer Uterus eher umkippt, als ein leichter.

So habe ich es manchmal beobachtet, dass eine geheilte Retroflexio sehr bald recidivirte, wenn Schwangerschaft eintrat.

Früher habe ich denn auch, der allgemeinen Strömung folgend, welche die entzündliche Schwellung als dasjenige Moment bei den Retroversionen betrachtete, welches, wenn nicht das primäre, so doch das Beschwerdenverursachende sei, die Behandlung mit regelmässig wiederholten Blutentziehungen, mit Glycerintampons und Abführmitteln begonnen und diese Behandlung wochenlang fortgesetzt, bevor ich zur orthopädischen überging. Im Laufe der Jahre aber habe ich mich überzeugt, dass der Uterus sich viel schneller zurückbildet, wenn er sofort reponirt und in normaler Stellung erhalten wird.

Bei der früheren Art der Behandlung dauerte es oft jahrelang, ehe der Uterus ohne Pessarstützen sich in antevertirter Stellung erhielt.

Nachdem ich sofort die orthopädische Behandlung anwende. zumal aber, seitdem ich die oben angeführten contractionerregenden Mittel benutze, beträgt die durchschnittliche Behandlungsdauer nur $^1/_2$ Jahr; ja es ist keine Seltenheit, dass ich sogar nach 3 Monaten schon die Patientinnen für immer von ihrem Pessar befreien kann.

Ungünstige Umstände für die Pessarbehandlung.

Wenn eine Retroflexion längere Zeit bestanden hat, so wird, zumal wenn gleichzeitig Emmet'sche Risse vorhanden sind, die vordere Muttermundslippe durch den Zug des Fundus uteri derart nach hinten und oben gezerrt, dass sie immer kleiner erscheint und manchmal fast ganz verschwindet (s. Abbild. Fig. 23). Dieser Befund darf jedoch nicht von der Pessarbehandlung abschrecken. Ist der Uterus in Anteversionsstellung gebracht, so giebt man zunächst dem vorderen Bügel eine mehr nach oben gerichtete Biegung, so dass er doch das Collum uteri trifft (s. Abbild. Fig. 24). Gelingt es, den Uterus eine Reihe von Tagen antevertirt zu erhalten, so bildet sich allmälig die vordere Muttermundslippe wieder aus, und man kann den vorderen Bügel wieder mehr nach unten abbiegen.

In solchen Fällen ist allerdings eine häufigere Controlle der Uteruslage in den ersten Wochen der Behandlung nöthig, denn bei kleiner vorderer Muttermundslippe schlüpft die Portio leicht aus dem zwischen hinterem und vorderem Bügel befindlichen Raume nach vorne heraus und es wird dann die Portio zwischen vorderem



Fig. 23.
Hochgradige Retroflexio mit Schwund der vorderen Muttermundslippe.
Nach Fritsch im Billroth'schen Sammelwerke, S. 90, Fig. 36.

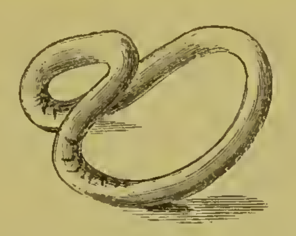


Fig. 24.
Schultze's Retroflexionspessar mit mehr nach oben gerichtetem vorderen Bügel.

Scheidengewölbe und vorderem Pessarbügel eingeklemmt, der Fundus uteri sinkt sofort nach hinten, die Portio schwillt erheblich an und es kann zu unangenehmen entzündlichen Erscheinungen kommen, wenn die Einklemmung der Portio nicht sofort erkannt und gehoben wird.

Ist die ganze Portio so klein, dass der vordere Pessarbügel

keinen Halt an ihr findet, um sie nach rückwärts zu fixiren, oder fehlt die Portio überhaupt, (sei es congenital oder in Folge von Amputation), so ist jede Behandlung der Retroversio uteri mit Vaginalpessaren nutzlos. Auch kann die Scheide zu eng und zu kurz sein, um ein wirksames Pessar zu beherbergen.

In diesen Fällen kann nur von einer lange Zeit fortgesetzten Stiftbehandlung ein Nutzen erwartet werden.

Auch ist auf die Stiftbehandlung, als das einzige radicale Heilmittel zurückzugreifen, wenn sich im Verlauf der Behandlung mit dem Schultze'schen Pessare die Stelle des Knickungswinkels so atrophisch zeigt, dass der Uterus sofort wieder umkippt, sobald das Pessar herausgenommen wird, oder wenn der Uterus immer wie ein schlaffer Sack über den hinteren Bügel hinüberliegt, und diese Atrophie der Knickungsstelle resp. Schlaffheit der Corpusmuskulatur, trotz Heisswasser- und Kaltwasserdouche, trotz Ergotinklystieren und allgemein roborirender Behandlung bestehen bleibt. Viel Vertrauen habe ich zwar in diesen glücklicherweise sehr seltenen Fällen auch zu der Stiftbehandlung nicht.

Fehlt das hintere Scheidengewölbe, so lässt sich auch mit dem Stifte Nichts ausrichten.

Um den Uterus mit dem Stifte in Anteversion zu bringen, muss ja der Knopf des Stiftes im hintern Scheidengewölbe fixirt werden. Fehlt das hintere Scheidengewölbe, so kann man durch den Stift höchstens aus der Retroflexion eine Retroversion machen.

Ich habe einen solchen Fall von Retroflexio behandelt, wo die enge, narbige, hintere Scheidewand direkt in die hintere Muttermundslippe überging. Die Behandlung bezog sich hier nur auf die chron. Metritis. Patientin, die einmal geboren, aber ihr Kind durch den Tod verloren hatte, sehnte sich sehr nach Nachkommenschaft. In dieser Beziehung ist hier die Prognose recht ungünstig, da der als Samentasche dienende Cul de sac fehlt.

Auch wenn bei Retroflexio ein Ovarium in den Douglas dislocirt ist, wird meistens der Druck des hinteren Pessarbügels und auch der Druck des Stiftknopfes nicht vertragen.

Als Ultimum refugium kann man in solchen ungünstig liegenden Fällen, wenn alles Andere nicht hilft, und die Beschwerden hochgradig sind, das von Freund geplante, jetzt in England unter dem Namen „Alexander-Adams-Operation" figurirende Verfahren, das Herausziehen der Ligg. rotunda aus dem Leistencanale (durch einen parallel mit dem Poupart'schen Bande

verlaufenden Schnitt), Verkürzen und Annähen derselben in die Hautwunde zur Anwendung bringen. Die Resultate dieser Operation sollen nach den neuesten Berichten (auch als Hülfsoperation bei Prolapsen) recht befriedigende sein. — Bei kurz vor dem Climacterium stehenden Frauen wird man diese Operation nicht vornehmen, da man hier auf die baldige Rückbildung des Uterus hoffen kann. Ein senil involvirter Uterus macht ja meistens keine Beschwerden mehr, er mag liegen wie er will.

Dass runde Mayer'sche Ringe und einfach längsoval gebogene Kupferdrahtringe einen Uterus nicht in Anteversionsstellung erhalten können, leuchtet wohl jedem Arzte ein. Dieselben können höchstens verhüten, dass der Uterus ad maximum umkippt. Aber auch die von der Mehrzahl unserer gynäkologischen Autoritäten angewandten Hodge'schen Pessare verwerfe ich vollends. (s. Abbildung Fig. 25.) Andere Pessare.



Fig. 25.

Hodge's Pessar.

Das Hodge'sche Pessar soll eine solche Spannung der Scheide in der Richtung von vorn nach hinten erzielen, dass sein hinterer Bügel b mit dem hinteren Scheidengewölbe die Portio nach hinten fixirt. Diese Function erfüllt es höchstens einige Tage; sobald aber bei irgend einer Gelegenheit der intraabdominelle Druck (z. B. bei stark gefüllter Blase) die vordere Wand des Uterus trifft, so wird die Portio, welche die hintere Scheidenwand mit sich zieht, nach vorn gedrängt, wo ihr zwischen den seitlichen Branchen des Pessars völlig freier Spielraum gelassen ist, und die Retroversion ist bald wieder ausgebildet.

In vielen Fällen habe ich mich von der Nutzlosigkeit der von andern Händen eingelegten Hodge's überzeugt!

Dazu kommt noch, dass bei manchen Frauen die im Scheideneingange liegende Schneppe des Hodge sich häufig bei Schritt und

Tritt zwischen die Vulva herunterdrängt und Harnröhre und Vulva irritirt.

Findet man bei einem seit einer Woche liegenden Hodge den Uterus in Anteversion, so kann man getrost das Pessar entfernen, denn dann bleibt der Uterus auch ohne jede Stütze richtig liegen.

Als ebenso nutzlos wie das Hodge'sche habe ich das Thomas-sche Retroflexionspessar erprobt.

Was das Material, aus welchem vaginale Retroversionspessare angefertigt werden, betrifft, so ziehe ich die mit Gummi überzogenen Kupferdrahtringe allen andern vor. Hartgummiringe bleiben zwar sauberer, aber es ist viel umständlicher, sie in die richtigen Formen zu bringen (s. Prochownick, Volkmann, No. 225) und sie liegen, gleiche Querspannung der Scheide vorausgesetzt, nicht so sicher, als die oben beschriebenen, mit Gummi überzogenen Kupferdrahtringe, da sie dünner und glatter sind und daher weniger Haftpunkte bieten.

Bedürfniss nach Metallen (Silber, Zinnverbindungen etc.) habe ich bei der Pessartherapie nie empfunden; ich habe schon aus Zinn gefertigte Hodge's von 60 Grm. Gewicht aus der Scheide entfernt.

Seitwärtslagerungen und Mischformen.

Die Mischformen der Anteversio und Anteflexio, der Retroversio und der Retroflexio, wie sie als Retroversio-Retroflexio (Cervix retrovertirt bei Retroflexio), als Retroversio-Anteflexio (Cervix in Retroversion, Corpus anteflectirt) und als Lateroversionen und Lateroflexionen zu Beobachtung kommen, haben wenig praktisches Interesse.

Die Hauptsache bei der Beurtheilung ihrer pathologischen Bedeutung ist ja, ob der Uterus in Anteversions- oder Retroversionsstellung sich befindet. Im ersteren Falle wende ich, wie aus meiner obigen Auseinandersetzung hervorgeht, keine orthopädische Behandlung an, im letzteren nur, sobald sich Beschwerden einstellen. Ist das Corpus des in Retroversionsstellung stehenden Uterus nach rechts oder links flectirt, so kann man dem hintern Bügel des Schultze'schen Pessars eine seitliche Biegung nach der entsprechenden Seite geben.

Reine Lateroversionen und Lateroflexionen kommen selten vor. Sind sie angeboren, so ist das Lig. latum der Flexionsseite mangelhaft entwickelt. Ob alsdann eine örtliche Behandlung nöthig ist, hängt davon ab, ob sie mit chronischer Metritis oder mit Stenose

des Cervicalcanales und Dysmenorrhoe complicirt sind. Die Lageveränderung als solche bedarf keiner Behandlung. Denselben Standpunkt nehme ich in Bezug auf die noch seltener vorkommenden Lateropositionen ein. (Uterus in toto seitlich fixirt.)

Durch Schrumpfungen para- und perimetritischer Exsudate und durch Beckentumoren kann der Uterus nach allen erdenklichen Richtungen hin verzerrt und verdrängt werden.

Noch giebt es einen Zustand des Uterus, den man als excessive Beweglichkeit bezeichnet, und welcher von den Praktikern leicht verkannt wird.

Manche Kranken klagen über Druckerscheinungen im Becken und geben ausdrücklich an, dass sie öfter, besonders bei Lageveränderungen des Körpers, das Gefühl hätten, als ob ein Körper sich in ihrem Unterleibe herumwälze. Bei Andern findet man zufällig diese, auf allzu laxen Verbindungen mit den Nachbarorganen beruhende Abnormität, ohne dass diesbezügliche Beschwerden geklagt werden.

Man kann in solchen Fällen den Uterus mit Leichtigkeit in die verschiedensten Lagen bringen.

Ich constatirte einmal die excessive Beweglichkeit des Uterus bei einem 30jährigen Mädchen mit doppelseitiger Wanderniere.

Ist dabei der Uterus durch chronische Metritis vergrössert, so können die Beschwerden durch Druck und Zerrung erheblich werden. Es kommt auch vor, dass der Uterus beliebig ante- und retroflectirt werden kann.

So ist mir folgender Fall noch erinnerlich. Ein russisches Fräulein wurde mir von einem namhaften Frauenarzte vor 15 Jahren zur Retroflexionsbehandlung überwiesen.

Als ich behufs Untersuchung das Pessar entfernte, fand ich einen langen, intumescirten Uterus in ausgesprochener Anteflexion vor. Ich glaubte der Dame erklären zu müssen, dass ich gerade die entgegengesetzte Lage vorfände und dass ein Retroflexionspessar daher wohl entbehrt werden könne. Nach 8 Tagen kam jedoch die Dame wieder mit der entschiedenen Behauptung, die Gebärmutter sei gestern bei einer heftigen Bewegung wieder nach hinten umgeknickt. Ich constatirte nun auch eine hochgradige Retroflexion und legte dasselbe Pessar wieder ein, indem ich um Entschuldigung bat, dass ich in voreiliger Weise die Diagnose des Collegen in Zweifel gezogen hatte. Die Perioden waren aber so profus, so anhaltend und sehr bald zurückkehrend, dass die Retroflexion zu ihrer Erklärung nicht ausreichend schien. Ich dilatirte mit Quellmitteln und fand einen Polypen am Fundus uteri, dessen Entfernung sehr mühsam war. Später liess ich das Schultze'sche Schlittenpessar einige Jahre hindurch tragen. Die

Perioden sind jetzt ziemlich normal und Patientin ist von ihrer Retroflexion befreit, so dass sie selbst ihre Reitübungen machen kann, ohne dass der Uterus wieder umkippt. Im vorigen Jahre wurde mir noch die Gelegenheit, das Resultat zu controlliren.

Bei der uncomplicirten Mobilitas uteri genügt das Tragen eines einfachen Mayer'schen Gummiringes zur Fixirung des Uterus.

Bei chronischer Metritis muss ausserdem diese behandelt werden. Bei excessiver Beweglichkeit eines retroflectirten Uterus tritt die Retroflexionsbehandlung ein.

Retroflexio adhaerens. Ganz anders gestaltet sich die Behandlung, wenn der Uterus angewachsen ist. Es handelt sich dabei fast immer um Retroflexio. Der Finger stösst im hinteren Scheidengewölbe auf den hyperämischen, durch chronische Entzündung hyperplastischen Gebärmutterkörper, welcher bei bimanuellen Repositionsversuchen sich ganz immobil erweist. Die Empfindlichkeit bei der Berührung ist oft so gross, dass der Begattungsakt gar nicht vertragen wird. Eine gewaltsame Reposition würde in solchen Fällen eine entschiedene Lebensgefahr bedingen; ein Pessar kann ebenfalls nur Schaden bringen.

Zunächst wird man durch Blutentziehungen mit Spiegelberg's Punctionsmesser, durch beständig zu tragende Glycerintampons und durch Abführmittel die entzündliche Schwellung und Empfindlichkeit zu verringern suchen. Sind frische perimetritische Exsudate vorhanden, so werden Priessnitz'sche Umschläge und Bettlage angeordnet, und man nimmt statt Glycerin Jodoformglycerin (Jodoformii Cumarino desodorati 10,0 Glycerini 100,0); bei Exsudaten älteren Datums sind ausserdem noch warme Bäder, Heisswassereinspritzungen und Massage zu empfehlen. Erst wenn ein halbes Jahr lang alle akut entzündlichen Symptome fortgeblieben sind und die Palpation nicht mehr schmerzhaft ist, ist es erlaubt, während die angegebene Therapie noch fortgesetzt wird, die Adhäsionen, welche das Corpus uteri nach hinten fixiren, bimanuell zu dehnen und den Uterus emporzuheben. Solche Manipulationen macht man zunächst nur zweimal in der Woche, später täglich, wenn sie reactionslos vertragen werden.

Gelingt es dann allmälig, das Corpus uteri soweit emporzuheben, dass der intraabdominelle Druck den Fundus und nicht mehr die vordere Wand des Uterus trifft, so mag man immerhin einen Versuch

machen, ob schon ein Schultze'sches Schlittenpessar vertragen wird. Das Pessar sichert dann insofern das gewonnene Resultat, als das Corpus uteri nicht mehr in die Kreuzbeinaushöhlung hinabsinken kann.

Nur hüte man sich vor gewaltsamer, plötzlicher Reduction, sei es bimanuell oder mit der Sonde!

Von anderer Seite (Schultze) ist die brüsque Reposition unter Chloroform als Methode empfohlen worden. Ich kann den practischen Arzt nur davor warnen.

Wenn irgendwo, ist hier vorsichtiges Handeln und geduldiges Abwarten am Platze; alsdann wird man meist auch in diesen Fällen zu einem erfreulichen Resultate gelangen.

Von verschiedenen unter der angegebenen Behandlung geheilten adhärenten Retroflexionen will ich nur zwei in die Augen fallende Beispiele erwähnen.

Fräulein M. R., Opernsängerin, war durch Blutungen, Ausflüsse und permanente Schmerzen im Kreuz und Becken derartig von Kräften gekommen, dass sie ihre Stimme verlor und nur sehr kurze Strecken gehen konnte. Als Ursache aller Krankheitssymptome fand sich eine adhärente Retroflexion des hochgradig geschwollenen Uterus vor. Unter der angegebenen Behandlung gelang es mir in drei Monaten die Patientin völlig herzustellen, so dass sie ihre Funktion als Opernsängerin wieder übernehmen konnte.

Frau W. wurde von mir $2\frac{1}{2}$ Jahre lang an adhärenter Retroflexio behandelt. Die atrophische Stelle des Knickungswinkels erholte sich sehr langsam bei alle 2 Monate ausgeübter Controlle. Sobald die Retroflexio geheilt war, wurde die 14 Jahre steril verheirathete Frau schwanger und gebar einen Sohn.

Als warnendes Beispiel, wie vorsichtig man mit allen Eingriffen bei adhärenter Retroflexio sein muss, füge ich folgenden Fall an.

Frau R. hatte eine Retroflexio, die in Folge gonorrhoischer Perimetritis adhärent geworden war. Die Blutungen trotzten allen üblichen Mitteln, (die feste Scheidentamponade wird hier meistens nicht vertragen,) so dass ich mich entschloss, mit einer Liquor ferri-Sonde einzugehen und sie an den Wänden des Uterus auszudrücken. Die Folge war eine akute Pelveo peritonitis mit massenhaftem Exsudate, welches den Uterus allmälig aus dem kleinen Becken emporhob und an die Symphyse placirte.

Patientin kam in die äusserste Lebensgefahr und wurde monatelang bettlägerig, während das Exsudat abscedirte und in das Rectum sich ergoss. Das Glück hatte sie schliesslich durch den höchst unangenehmen Zwischenfall, dass sie von ihren Blutungen befreit wurde und der Uterus anteponirt stehen blieb, auch nachdem kein Tumor mehr im Becken nachzuweisen war.

Es giebt allerdings Fälle von Retroflexionen, wo das flectirte Corpus uteri in alten, steinharten, das ganze kleine Becken ausfüllenden Exsudatmassen eingebettet ist und die Patienten so herunterkommen, dass sie lieber sich den Tod wünschen, als ein so

klägliches Dasein weiter zu führen. Mit gelähmten Beinen liegen sie jahrelang im Bette, von allen möglichen Neuralgien und hysterischen Beschwerden gequält. Gehören diese Patientinnen zu den unbemittelten Ständen, so fallen sie den Hospitälern zur Last und es ist wohl begreiflich, wie der verstorbene Professor Simon in Heidelberg auf den Gedanken kommen konnte, den Douglas'schen Raum zu eröffnen und das Corpus uteri von hier aus zu exstirpiren. Am letzten Tage meines dortigen Aufenthaltes 1874 stellte er mir einen solchen Fall vor, den er den Tag darauf auf diese Weise operiren wollte. Wie ich später erfahren habe, ist die Frau am Tage nach der Operation gestorben.

Ich habe mehrere derartige, in ihren Anfängen jedenfalls verwahrloste Fälle gesehen und untersucht. In meiner eigenen Praxis ist mir kein solcher vorgekommen.

Zu lebensgefährlichen Operationen, wie die von Simon ausgeführte, oder wie die von Koeberlé (Laparotomie und Einheilen des Lig. latum und der Tuben in die Bauchwunde) habe ich bei Retroflexio adhärens, niemals Veranlassung gefunden; ich habe mich vielmehr in einigen Fällen von Ovariotomie, wo ich die Uteruskante an die Bauchdecken angenäht hatte, davon überzeugt, dass der Uterus diese Verwachsungen ausdehnt und allmälig wieder in Retroversionsstellung hineingeräth.

Zum weiteren Beweise dieses Vorganges will ich noch folgende Fälle erwähnen.

Eine nervöse, poliklinische Patientin mit Retroflexion, die ich früher mit gutem Erfolge vermittelst des Schultze'schen Pessars behandelt hatte, (sie wurde schwanger, konnte sich im Wochenbett nicht schonen und bekam ein Recidiv der Retroflexion,) habe ich im vorigen Jahre wieder zu Gesicht bekommen. Es war inzwischen in einer andern Klinik die Laparotomie und Castration gemacht und der Uterus an den Insertionsstellen der Ligamenta rotunda an die vordere Bauchwand angenäht worden. Das Resultat war ein möglichst schlechtes.

Der Uterus war wieder retroflectirt und die Nervosität hatte sich trotz der Ausscheidung der Keimdrüsen und des Ausbleibens der Menses bedeutend verschlimmert.

Eine andere Frau mit adhärenter Retroversio wurde in derselben Klinik laparotomirt, der Uterus wurde losgelöst und nach vorne angenäht. Kurze Zeit nach der Operation fand ich die Retroversio wieder ausgebildet.

Die Freund'sche Operation (Alexander-Adams), s. S. 132, ist weniger gefährlich und hat viel bessere Resultate aufzuweisen. Sie ist jedoch nur bei mobilen Retroversionen und Retroflexionen möglich.

In verzweifelten Fällen von Retroflexio adhärens kann die Castration gerechtfertigt erscheinen, um den Klimax zu anticipiren und hierdurch die Involution des Uterus herbeizuführen.

Ich glaube jedoch, dass in solchen verzweifelten Fällen von adhärenter Retroflexion mit Lähmung der unteren Extremitäten etc. erfahrene Neurologen mit Weir-Mitchell'schen Mast-Knetkuren (siehe unter Nervosität), hydrotherapeutischen und electrischen Kuren mehr Erfolg haben werden, als die Chirurgen mit Messer und Nadel. Man kann ja auch hier auf Besserung durch die schliesslich eintretende senile Involution hoffen.

Dass die oben geschilderte Art der Behandlung im Verein mit den angeführten Adjuvantien die richtige, auf kürzestem Wege zum Ziele führende ist, das haben mir viele Patienten bezeugt, die jahrelang vergeblich von Anderen behandelt wurden. An Beobachtungsmaterial hat es mir nicht gefehlt, da ich durchschnittlich 200 Fälle von Retroversionen und Retroflexionen in jedem Jahre zu behandeln habe.

Wenn poliklinische Retroversionskranke aus der Behandlung bleiben, so ist natürlich der Rückschluss nicht erlaubt, dass bei allen diesen die Lageveränderung des Uterus geheilt sei, denn viele nehmen, sobald sie keine Beschwerden mehr fühlen, sich selbst das Pessar heraus, oder der beim Coitus behinderte Gatte schafft sich durch seine Entfernung freie Bahn.

Ich habe aber bei einer grossen Anzahl von wohlhabenden und auch bei arbeitenden Mädchen und Frauen jahrelang die Dauer der Heilung zu controlliren Gelegenheit gehabt.

---

4. Die Senkungen und Prolapse der Scheide und des Uterus.

Wenn die sub 1. beschriebenen Befestigungsmittel, speciell die Peritonealverbindungen des Uterus erschlaffen, so kann der Uterus sich senken und prolabiren. Vorkommen und Aetiologie.

Unter Senkung versteht man den Zustand, wenn der Uterus tiefer nach unten im Becken steht, als gewöhnlich, ohne dass der Muttermund vor die Vulva tritt. Dabei kann die Anteversionsstellung gewahrt bleiben. Ich betone dies, weil von den Aerzten

und Patienten wenigstens in unseren Gegenden alle Retroversionen und Retroflexionen „Senkungen“ genannt werden. Kommt es zum Prolapse, so steht der Uterus allerdings in Retroversion, da er der von hinten und oben nach vorne und unten gehenden Richtung des Vaginalcanales folgen muss.

Ist vollständiger Prolaps eingetreten, so dass der Uterus mit der ihn bedeckenden invertirten Scheide ganz vor der Vulva liegt, so kann möglicherweise der Uterus im Prolapssacke anteflectirt oder retroflectirt liegen.

Die meisten Uterusprolapse entstehen allmälig, indem die vordere Scheidenwand zuerst sich senkt (wie dies im Puerperium physiologisch ist), eine Cystocele bildet und durch Zug an der vorderen Muttermundslippe allmälig den Uterus nach unten zieht (secundärer Prolaps). Viel seltener ist Prolaps der hinteren Scheidenwand und Rectocele Ursache des Gebärmuttervorfalles. Es kommt dieses ätiologische Verhältniss wahrscheinlich nur dann vor, wenn der Douglas'sche Raum durch Tumoren oder Ascites herabgedrängt wird.

Primär nennt man den Uterusprolaps, wenn der Uterus zuerst tiefer tritt und die Scheide nach sich zieht; dem secundären Prolapse gegenüber sind dies die selteneren Fälle.

Der Uterus kann natürlich dem Zuge der prolabirten vorderen Scheidenwand nur folgen, wenn er selbst in seinen peritonealen Verbindungen gelockert ist. Durch den Zug wird die Cervix allmälig in die Länge gedehnt, durch Blutstauung und mechanische Insultationen wird sie hypertrophisch.

Senkung und Prolaps des Uterus werden begünstigt durch Schlaffheit und Weite der Scheide, durch Gewichtszunahme des Uterus, durch Retroversionsstellung, durch Erhöhung des intraabdominellen Druckes (schwere Arbeit, Ascites, Tumoren), durch Dammrisse und geringe Beckenneigung.

Dass Dammrisse nicht direct Prolaps bewirken, erhellt schon daraus, dass man häufig den Uterus in normaler Anteversionsstellung findet, wenn auch der ganze Damm mangelt. Die Dammrisse begünstigen jedoch insofern das Zustandekommen des Prolapses, als sie der Portio vaginalis die Stütze rauben, welche sie an der hinteren Scheidenwand findet. Tritt nun noch die Erschlaffung der uterinen Befestigungsmittel hinzu, so geräth der Uterus um so leichter

in Retroversionsstellung, welche ja das erste Stadium des Prolapses bildet.

Fritsch (S. 159), führt Fälle von Beckendifformitäten (Kyphose, Spondylolisthesis, Spaltbecken) als Ursache des Prolapses an.

Die Zustände, welche am ehesten eine Erschlaffung der bindegewebigen Verbindungen des Uterus herbeiführen, sind das Puerperium und das Alter. Von jeher hat man mangelhafte Schonung im Wochenbette, frühzeitiges Aufstehen und Arbeiten, während der Uterus noch nicht zurückgebildet und schwer ist, — und zur vollkommenen Rückbildung rechnet man 6—8 Wochen, — mit Recht als die Hauptveranlassung zur Prolapsbildung angesehen.

Was das Alter betrifft, so kommen hier zwei Zustände vor, von denen der eine in Erschlaffung der Scheide und ihrer bindegewebigen Verbindungen mit den Nachbarorganen besteht und zum Prolapse disponirt, während der andere (die wahre senile Involution) fast jungfräuliche Verhältnisse reproducirt, indem die Scheide durch Schrumpfung des perivaginalen Bindegewebes fest, derb und enge wird, so dass der Finger nur unter grösster Schonung in dieselbe eingeführt werden kann.

Der erstgenannte Zustand stellt sich hauptsächlich bei Frauen ein, die viel geboren haben, der letztere bei Nulliparis oder solchen, die nur wenige Entbindungen in früher Lebenzeit durchgemacht hatten.

Der erste ist derjenige, der zu Prolaps disponirt.

Wenn senile Schrumpfung eingetreten, so ist, wenn nicht schon vorher ein Prolaps des Uterus sich ausgebildet hat, auch im Alter kein solcher mehr zu erwarten.

Auch mehrere virginale complete Uterusprolapse habe ich gesehen, zwei bei jungen Dienstmädchen und drei bei alten jungfräulichen Damen. Zwei der letzteren hatten sich allmälig entwickelt, bei den beiden Dienstmädchen und bei einer der älteren Damen war der Vorfall als primärer Uterusprolaps akut, unter stürmischen Erscheinungen durch Fall auf dass Gesäss entstanden.

Ich verstehe hier das Wort virginal im eigentlichen Sinne als identisch mit nicht deflorirt. Denn Prolapse bei Nulliparis, die geschlechtlichen Verkehr üben, kommen nicht gar so selten vor. In den fünf angeführten Fällen fand sich der Hymen noch vor, war aber durch den Prolaps allmälig von Innen her gedehnt worden.

Diagnose. Von grossen Polypen und Inversionen lässt sich der Prolaps leicht durch den zu sondirenden, an der untersten Spitze des Tumors sitzenden Muttermund unterscheiden.

Erfolgt durch verheilende Geschwüre Atresie des Muttermundes, so muss bei Polypen und Inversionen doch an der oberen Grenze des Tumors der Muttermundssaum zu fühlen sein, während bei Prolapsen die invertirte Scheide unmittelbar auf den Tumor übergeht.

Aber auch die anatomischen Verhältnisse des prolabirten Uterus und seine Beziehungen zu den Nachbarorganen lassen sich vermittelst der rectoabdominellen und vaginoabdominellen Palpation, ferner vermittelst der Uterussonde und des Catheters auf das Genaueste feststellen. Mit dem Catheter erkennt man leicht, ob und wie weit die Blase in den Prolaps hineingezogen ist, oder ob sie, wie dies in seltenen Fällen beobachtet ist, sich vom Uterus losgetrennt hat und ihre Stellung oberhalb der Symphyse behauptet. Ebenso leicht ist das Verhältniss des Rectum zum Prolapse zu eruiren.

Von der secundär bei Prolapsus uteri durch Stauung und Reizung sich entwickelnden Cervixhypertrophie lässt sich die primäre Hypertrophie der Muttermundslippen (siehe die beiden von mir operirten Fälle, S. 64), die ja durch Hinauswachsen bis vor die Vulva einen Uterusprolaps vortäuschen kann, durch den Normalstand des Fundus uteri und des Scheidengewölbes unterscheiden.

Erstreckt sich die Hypertrophie der Cervix beim Prolapse hauptsächlich auf den supravaginalen Theil der Cervix, so kann der Fundus uteri in Normalhöhe stehen, das Scheidengewölbe aber ist nach unten gerückt und die umgestülpte meist epidermoidal veränderte Scheide umhüllt den vorgefallenen Theil des Uterus.

Charakteristisch für die Hypertrophie der Portio media der Cervix (der vorn supravaginal, hinten intravaginal liegende Abschnitt der Cervix) ist nach Schröder, wenn beim Prolapse vorn der gewöhnliche Befund (Prolapsus vaginae anterior mit Cystocele) und hinten normal hoher Stand des Scheidengewölbes zu constatiren ist. (s. Fig. 26, die Cervixeintheilung nach Schröder.)

Therapie. Geringe Senkungen der Scheidenwände (Cystocele, Rectocele) und des Uterus, besonders, wenn sie kurz nach dem Wochenbette zur Behandlung kommen, können durch Bettlage mit erhöhtem

Becken, kalte oder adstringirende Scheideninjectionen, Tanninglycerintampons, Sorge für täglichen breiigen Stuhl, Verbot des Urinaufhaltens beseitigt werden.

Diese Behandlung erweist sich dann am nützlichsten, wenn es sich um einen Scheidenprolaps handelt, der durch Hypertrophie der Wandungen in Folge mangelhafter Involution der Scheide nach einem früheren Wochenbette entstanden war.

Die puerperale Scheide muss eben wie der Uterus, einen Involutionsprocess im Wochenbette durchmachen.

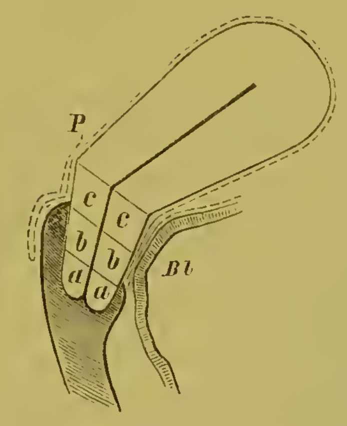


Fig. 26.

Cervixeintheilung nach Schröder. b b Portio media.

Zögert die Involution des Uterus, so ist Ergotin rectal anzuwenden (s. S. 58); steht er schon in Retroversionsstellung, so gehört auch die Seitenbauchlage und die Einführung des Schultze'schen Pessars zur Prophylaxe des Prolapses.

Etwa vorhandene Dammrisse sind zu vereinigen.

Von Auspinselungen des Scheidengewölbes mit Jodtinctur habe ich keine Erfolge gesehen.

Beim vollständigen Prolapse ist es am besten, zu operiren. Am ehesten entschliessen sich zur operativen Behandlung, welche stets radikalen Erfolg verspricht, jüngere Weiber, die durch schwere Arbeit ihren Unterhalt sich verdienen müssen, oder Büglerinnen, Wäscherinnen und solche Frauen, die in Ladengeschäften den ganzen Tag zu stehen gezwungen sind. Sodann kommt noch eine Anzahl jüngerer Frauen hinzu, die, um ihrem Ehegatten nicht zum Gegenstande des Ekels zu werden, zur Operation sich entschliessen.

Bei vermögenden Frauen kommen überhaupt seltener die Pro-

lapse höheren Grades vor, da sie nach den Wochenbetten sich schonen und frühzeitig ärztliche Hülfe suchen.

Bei älteren, decrepiden Frauen und solchen, die an Krankheiten wichtiger innerer Organe, die ihnen doch nach Verlauf einiger Jahre den Tod bringen, leiden, wird der Arzt auch wohl nicht leicht zur operativen Beseitigung eines Prolapses rathen, denn es bedarf doch in den meisten Fällen mehrerer Sitzungen und die Colpoperineoraphie nimmt doch immerhin zwei Stunden in Anspruch.

In diesen letzteren Fällen und wenn die Operation verweigert wird, bleibt nichts anderes übrig, als mit Palliativmitteln die Beschwerden der Prolapskranken zu beseitigen.

Reposition. Zu diesem Zwecke ist zunächst die Reposition des Prolapses vorzunehmen. Einfache Scheidenprolapse, mögen sie die vordere oder hintere Wand oder beide betreffen, auch Uterusprolapse geringeren Grades, sind mit Leichtigkeit zurückzubringen, wenn nicht das kleine Becken ausfüllende Geschwülste im Wege sind.

Grössere Prolapse, welche lange, ohne reponirt worden zu sein, ausserhalb des Beckens liegen, schwellen manchmal so stark an, dass ihre Reposition vor der Hand unmöglich ist. Hier muss man die Kranke zunächst längere Zeit im Bette mit erhöhtem Becken liegen lassen, Punctionen der Cervix machen, Abführmittel reichen, eventuell durch Umwicklung mit Heftpflasterstreifen die Geschwulst comprimiren. Vor jedem Repositionsversuche muss natürlich die Blase entleert werden.

Peritonitische Verwachsungen oberhalb des Uterus können die Repositionsfähigkeit des Prolapses für immer aufheben. Alsdann kann der Uterus nur in einer T-Binde getragen werden oder man muss die Exstirpation des prolabirten Uterus machen.

Mir persönlich sind nur 2 Fälle von Unmöglichkeit der Reposition vorgekommen; einer, wo es sich nur um vorübergehende durch die oben angegebenen Mittel gehobene Irreponibilität handelte, und ein zweiter, eine 70jährige decrepide Frau betreffend, wo der Prolaps in einer T-Binde getragen werden musste, da ein grosses Fibrom der Leber bis in die Beckenhöhle gesunken war und dort keinen Platz mehr für die prolabirten Organe liess!

Auch bei Prolapsen mit supravaginaler Hypertrophie der Cervix kann die Reposition unmöglich werden.

Schroeder brachte in einem solchen Falle die Reposition und

Retention zu Stande, indem er den Uterus in Anteflexion brachte und ein Pessar einlegte.

Was von Alters her Alles zur Retention von Prolapsen angewandt worden ist, will ich hier nicht recapituliren. Geringe Scheiden- und Uterusprolapse können schon durch einen dicken, fadenumschlungenen Wattetampon, den die Frauen sich täglich erneuern, zurückgehalten werden. Prolapspessare.

Mayer'sche Gummiringe thun manchmal gute Dienste; ebenso die unelastischen Winckel'schen gestielten Pessare (Werg mit schwarzlackirtem Ueberzuge). Letztere bieten ebenso wie die weichen, mit Luft gefüllten Pessare von weissem Gummi mehr Haftpunkte, als die Mayer'schen Ringe. Alle drei Sorten haben den, besonders für jüngere Frauen des Coitus wegen,



Fig. 27.
Gestieltes Prolapspessar.



Fig. 28.
Luftgefülltes Gummipessar.

wichtigen Vorzug, dass sie von den Patienten selbst mit Leichtigkeit ein- und ausgeführt werden können, was bei den ungestielten, schwarzlackirten Wergpessaren, die besonders bei den Hebammen in Gebrauch sind, nicht der Fall ist.

Man muss natürlich von den drei empfohlenen Sorten eine grosse Anzahl in den verschiedensten Nummern vorräthig haben, und immer erst einige Zeit beobachten und ausprobiren, welche Grösse gerade im gegebenen Falle die passende ist.

Passend ist das Pessar, wenn es den Vorfall gut zurückhält, bei allen Körperbewegungen gut liegen bleibt und keine Spannungsschmerzen (Blasendruck etc.) verursacht. Bei der Stuhlentleerung müssen die Patienten stets einen Finger in die Scheide einführen, um durch Gegendruck ein Herausgleiten des Pessars zu verhüten.

Später appliciren die Patienten sich die Pessare selbst, am besten in Rückenlage mit hochgestellten Knieen. — Die elastischen

Ringe und die Luftpessare werden mit der vollen Hand comprimirt und der Länge nach eingeführt; liegen sie in der Scheide, so werden sie mit dem Zeigefinger möglichst hoch hinaufgeschoben und quergestellt.

Die Portio stellt sich immer von selbst in die Oeffnung der Ringpessare richtig ein und es kommt nicht leicht vor, dass sie zwischen Ring und Scheidenwand eingeklemmt wird.

Die Herausnahme wird sehr dadurch erleichtert, dass die Patienten sich mit gespreizten Beinen hinstellen, stark nach unten pressen und nun den Zeigefinger in die centrale Oeffnung des Ringes einführen.

Die Winckel'schen gestielten Wergpessare werden mit einer Seitenkante voraus in die Höhe geschoben und alsdann quergestellt, indem man den Stiel in die Mitte des Scheideneinganges placirt. Bei der Herausnahme stellen sich die Kranken wieder mit gespreizten Beinen hin, pressen nach nach unten und leiten den Stiel stark nach einer Seite und nach hinten.

In manchen Fällen passen Schultze'sche Schlittenpessare, die noch dazu den Uterus antevertirt erhalten, noch besser als die Prolapspessare. Schultze'sche Pessare müssen immer von dem Arzte selbst eingeführt werden.

Eine alte Frau aus meiner Poliklinik hatte sich ein Pessar billigster Art construirt, welches ihren Prolaps sehr gut zurückhielt und ihr vorzügliche Dienste leistete. Sie schnitt sich aus einer grossen Kartoffel eine dicke, platte Scheibe und machte in der Mitte ein Loch hinein, durch welches ein Bindfaden geschlungen wurde zur bequemen Entfernung. Sie trug ihre Kartoffelpessare schon 10 Jahre lang, hatte gar keine unangenehmen Folgen und war dabei immer sauber. Unter diesen Umständen hatte ich keine Veranlassung, eine Aenderung in der Behandlung eintreten zu lassen.

So lange ein Pessar getragen wird, lasse ich die Patienten täglich 2 Mal eine Ausspülung der Scheide mit lauwarmem Wasser machen, namentlich auch zur Zeit der Periode. Alle 8 Tage lasse ich das Prolapspessar von den Patienten herausnehmen und mit Seifenwasser und Bürste reinigen; bei dieser Gelegenheit wird dann auch die Scheide gründlich mit Kali hypermanganicum-Wasser desinficirt.

Auf diese Weise können Frauen passende Pessare ihr ganzes Leben lang ohne jeden Schaden (Drucknekrosen, Ausflüsse etc.) tragen. Nur rathe ich ihnen dazu, alle Jahre sich ein neues Pessar zu kaufen.

`Kann der Prolaps nicht reponirt werden, oder reponirt durch ein Scheidenpessar nicht zurückgehalten werden, so rathe ich den Patienten, falls sie die Operation verweigern, eine Prolapsbinde zu tragen. Die T-Binde habe ich in der nebengezeichneten Weise vervollkommnet. Die Frauen, welche sie tragen, sind so zufrieden damit, dass sie jeden Gedanken an eine Operation weit von sich abweisen.

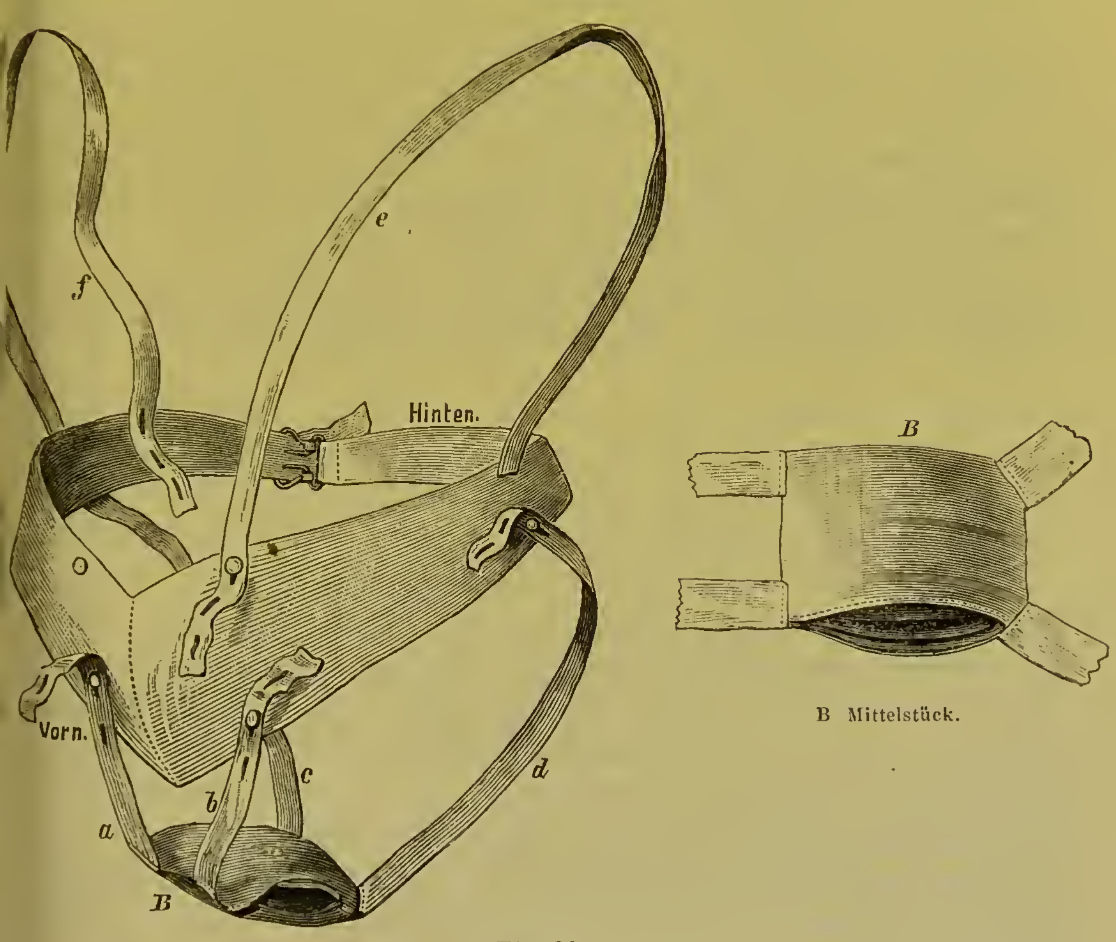


Fig. 29.
Prolapsbinde des Verfassers.

An einen Leibgurt werden zwei Schultergürtel angenäht, welche sich nach Art der Hosenträger auf dem Rücken kreuzen und vorne mit verschiedenen Knopflöchern angeknöpft werden können.

Hierzu kommt das sackförmige Mittelstück B, durch dessen eine geöffnete Seite ein mit Wachstaffet überzogenes Wattepolster eingeschoben wird. An die Ecken des Mittelstückes a b c d sind vier mit mehreren Knopflöchern versehene Streifen angenäht, von denen zwei nach hinten und zwei nach vorne an den Leibgurt angeknöpft werden.

10*

Werden diese Streifen recht fest angezogen, so wird der Prolaps gut zurückgehalten und die Patienten geben sofort ihre Befriedigung über das Gefühl des festen Schlusses kund.

Die ganze Bandage wird aus Shirting gefertigt und muss natürlich für jeden Fall angepasst werden. Die Auslagen betragen circa 1 Mark.

Von den Mittelstücken macht sich die Patientin selbst einen Vorrath von einigen Dutzenden, damit sie alle Tage ein frisches Mittelstück anknöpfen kann.

Das mit Wachstaffet überzogene Wattekissen kann beliebig lange zur Füllung des Mittelstückes benutzt werden.

Auf diese Weise hält sich die Prolapsbehaftete stets sauber und kann alle Arbeiten verrichten, ohne ein Heraustreten des Uterus zu befürchten. Bei Verrichtung von Bedürfnissen brauchen nur die beiden vorderen Mittelstückbänder losgeknöpft und mit dem Kissen nach hinten geschlagen zu werden.

Ich kenne verschiedene, an Prolaps leidende ältere Frauen, die schon seit Jahren sich mit dieser Bandage helfen und keinen Arzt und keine Hebamme mehr nöthig haben.

Ich kann bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht unterdrücken, dass ich es für unstatthaft halte, wenn Aerzte ihre Prolapskranke den Hebammen zur Behandlung resp. zur Einführung eines Pessars überweisen. Den Hebammen mangelt die nöthige Kenntniss zur Individualisirung der Fälle und sie richten in Folge dessen viel Unheil an. Welcher Arzt hätte nicht schon die Gelegenheit gehabt, die Zerstörungen der Scheidenwände zu sehen, welche die alten gefährlichen Zwank'schen Flügelpessare machen! Wie oft habe ich die von Hebammen eingeführten und ohne jede Reinigung jahrelang liegen gelassenen lackirten Wergpessare zertrümmern und stückweise entfernen müssen! Da sie meist zu gross gewählt werden, graben sie sich in die Scheidenwandungen ein, reizen dieselben zur Eiterung und machen Druckusuren; von den erodirten Stellen gehen Granulationswucherungen aus, welche das Pessar schliesslich umwachsen und bei seiner Entfernung erst durchtrennt werden müssen. Ich habe einmal ein solches Pessar entfernt, welches 30 Jahre lang gelegen hatte.

Man kann bei solchen oft mühsamen Operationen zufrieden sein, wenn man durch den entsetzlichen Gestank nicht ohnmächtig wird und nach der Entfernung keine Perforation der Blase und des Mastdarmes findet!

Noch weniger begreiflich ist es für mich, wenn die Aerzte ihre Prolapskranke den Händen von Bandagisten übergeben; bei Frauen, die dieser Anweisung folgen, ist allerdings der Mangel an Schamhaftigkeit ebenso staunenswerth!

Alle vaginalen Prolapspessare, welche ihre Stütze in einer ausserhalb des Beckens befindlichen Bandage haben, werden für die Dauer nicht vertragen, da sie bei Schritt und Tritt die Scheide und Vulva irritiren. Die Roser-Scanzoni'schen Gürtel, auch wenn sie mit modernen Gummibirnen armirt sind, muss ich aus diesem Grunde verwerfen.

Wird der Prolaps durch die oben beschriebene Bandage oder durch ein passendes Scheidenpessar gut zurückgehalten, so heilen die Erosionen des Muttermundes gewöhnlich von selbst und die Cervixhypertrophie kann sich zurückbilden; es ist jedoch (mit Ausnahme der frischen Senkungen und Prolapse geringeren Grades nach dem Wochenbette) ein sehr seltenes Ereigniss, dass ein Prolaps durch die Retentionsbehandlung zur vollständigen Heilung gebracht wird.

Alle Prolapspessare wirken durch Querspannung der Scheide und vermehren hierdurch die Erschlaffung der Scheide, so dass man im Laufe der Jahre häufig zu immer stärkeren Nummern greifen muss.

Für die Radicalheilung bleibt also die Operation immer das Beste.

Bei einfachen Prolapsen der vorderen und hinteren Scheidenwand genügt es, grosse ovale Stücke der Scheidenschleimhaut zu excidiren und die angefrischten Stellen zu nähen, indem man die Nadel unter der ganzen Wundfläche durchführt. Colporaphie.

Mit Kugelzangen werden die anzufrischenden Partien angezogen und gespannt; von der Blase aus wird mit einem Metallcatheter die Blasenscheidenwand hervorgedrängt, um die Dicke derselben zu bestimmen.

Zur Ersparniss von Blut und Zeit sind die Hegar'schen Klemmpincetten sehr geeignet. Man klemmt damit die abzutragende Schleimhautpartie ab und führt die Nähte unterhalb der Pincette durch. Nachdem der Catheter controllirt hat, ob keine Nähte durch die Blasenschleimhaut hindurchgeführt sind, erfolgt die Abtragung der abgeklemmten Schleimhaut mit einem Messerzuge, indem man sich mit der Klinge hart an der unteren Seite der Klemmpincette hält. Wo es am meisten blutet, werden die schon an Ort und Stelle liegenden Nähte zuerst geknüpft.

Die hintere Scheidenwand wird durch den Finger vom Mastdarm aus vorgestülpt, um ihre Dicke zu bestimmen und in derselben Weise mit Hülfe von Kugelzangen angespannt. Auch hier kann die

Klemmpincette gute Dienste thun. Bei Prolaps beider Scheidenwände kann die Colporaphia anterior und posterior in einer Sitzung vorgenommen werden.

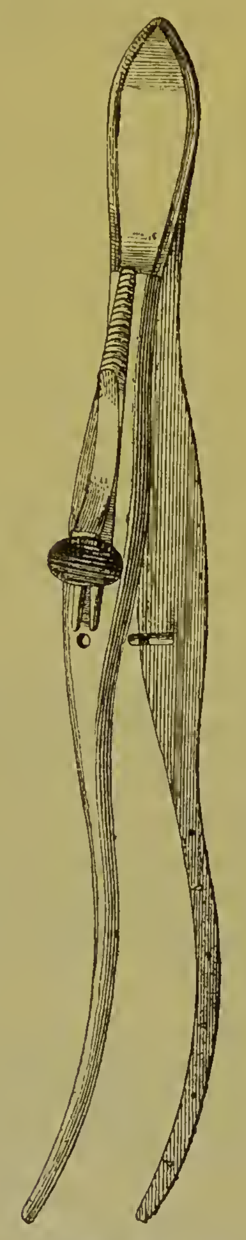


Fig. 30.
Gebogene Hegar'sche Klemmpincette.
$^1/_2$ natürliche Grösse.

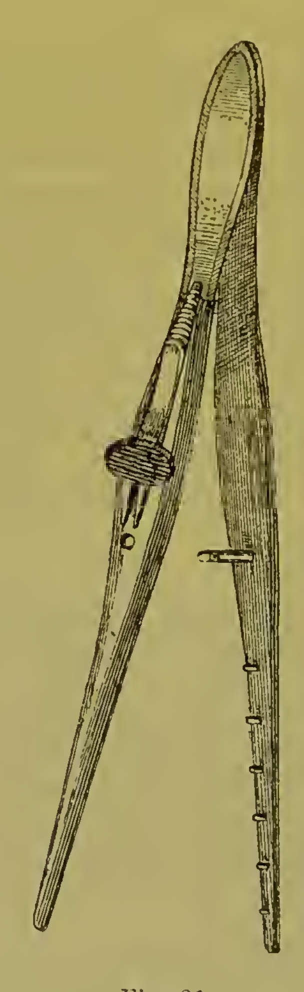


Fig. 31.
Gerade Hegar'sche Klemmpincette.
$^1/_2$ natürliche Grösse.

Ist es jedoch nöthig, zwei Ovalärstücke aus einer Scheidenwand auszuschneiden, so thue ich dies nicht in einer Sitzung, indem bei der Naht der zweiten Wundfläche die Suturen der ersteren leicht auseinander gezerrt werden.

Es ist daher besser, zuerst eine solide Vereinigung der ersten Wundfläche abzuwarten, die immer per primam gelingt, aber doch acht Tage bis zur festen Verwachsung erfordert.

Ich verwende zu allen Nähten an den Scheidenwandungen und an der Portio vaginalis nur Silberdraht, weil die Nähte dann länger liegen bleiben können und die Knotung vermittelst des Schnürers in der Tiefe leichter von Statten geht, als bei anderem Nahtmaterial. Seidennähte schneiden eher durch und geben, wie es mir scheint, eher Anlass zur Infection, welche die Prima intentio vereiteln kann.

Dass vor der Operation die Scheide mit 5procent. Carbollösung ausgespült und während der Nahtanlage die Wundfläche öfter mit 2procent. Carbollösung abgespritzt werden muss, ist selbstverständlich. Die Nahtreihe wird zum Schlusse mit Jodoform bepudert.

Eine Nachbehandlung mit Ausspülungen ist nicht nöthig; jedoch muss täglich für breiige Stuhlentleerung Sorge getragen werden.

Nach acht Tagen werden die Silbernähte entfernt.

Sollte bei der Operation es sich ereignen, dass Blase, Douglasscher Raum oder Mastdarm eröffnet werden, — was bei tiefer Herabzerrung des Douglas und sehr dünner Blasenscheiden- oder Mastdarmscheidenwand wohl vorkommen könnte, — so ist dies als kein grosses Unglück zu betrachten, da durch die sofort angelegte Naht der Defect sicher zur Vereinigung gebracht wird.

Bei der eigentlichen Uterusprolaps-Operation wird man, wenn eine bedeutende Hypertrophie der Cervix vorhanden ist, den Colporaphieen die Excisio colli voranschicken.

Die Lage der Blase, des Douglas und des Rectum müssen dazu genau bestimmt werden. Darnach richtet es sich, ob man einfach amputiren, trichterförmig oder kegelmantelförmig excidiren soll oder ob man, wie bei der hohen Amputatio colli nach Schröder zuerst ringsum die Cervix herauspräpariren muss.

Ist der Uterus nicht allzu schwer, so mag auch die S. 132 schon besprochene Freund'sche (Alexander-Adams) Operation den Prolaps heilen können. Bei vollständigem Prolapse wird man jedenfalls ausserdem noch die Colpoperineoraphie machen müssen. Bei alten Frauen können die atrophirten Ligamenta rotunda nicht mehr als Zügel benutzt werden.

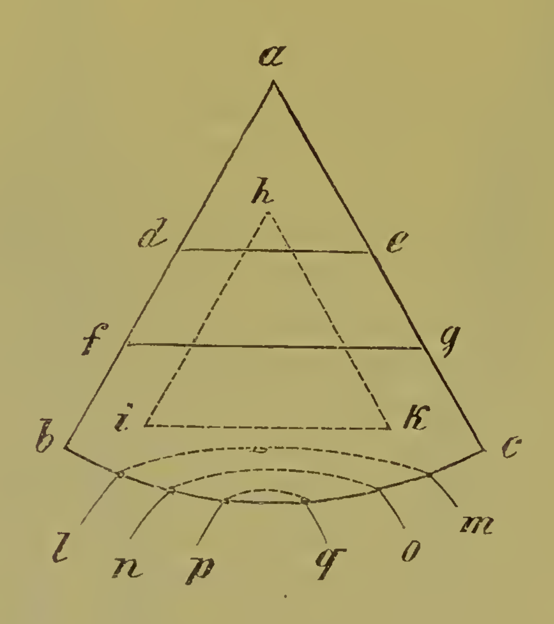
Die Colporaphien werden dann in zweiter Sitzung gemacht, weil die Operation zu lange dauern würde, wenn man die Excisio

colli, die Colporaphia anterior und posterior gleich nach einander machen wollte.

Colpoperineoraphie.

Die Colporaphia posterior mache ich bei Uterusprolapsen immer in Hegar'scher Weise als Colpoperineoraphie.

In Steinschnittlage wird 2—3 Ctm. unterhalb der Portio die Scheidenwand in der Mittellinie mit einer Kugelzange gefasst und gegen den unteren Schossfugenrand hingezogen. Zwei andere Kugelzangen werden 3—4 Ctm. von der Raphe des Dammes entfernt, an die innere Fläche der Labien angesetzt.



Die anzufrischende dreieckige Fläche abc, welche unten in Bogenform längs der hinteren Commissur herläuft, kann man nun nach vorstehender Figur in mehrere, kleinere Abschnitte eintheilen, indem man neue Kugelzangen an die Punkte de und fg ansetzt. Man erhält hierdurch die richtige Spannung und spart Blut, indem man die Scheidenschleimhaut der einzelnen Abschnitte der Anfrischungsfigur von a beginnend abpräparirt und sofort näht; auch wird hierdurch die Zusammenbringung der richtigen correspondirenden Punkte d und e, f und g, b und c erleichtert. Spritzende Arterien werden provisorisch in Koeberle'sche Pincetten gefasst. Früher wandte ich zur Naht Silberdraht an, den ich unter der ganzen Wundfläche durchführte; in letzter Zeit habe ich die mittlere

Partie hik (etwa die Hälfte) der Anfrischungsfläche zuerst mit zu versenkenden Catgutnähten vereinigt; die mit Silberdraht zu nähenden übrig bleibenden Randzonen werden hierdurch näher aneinander gebracht und die Spannung wird geringer.

Die Nahtanlagen erleichtert man sich sehr sehr durch Einführung eines Fingers in das Rectum.

Beim Schnüren der Silberdrähte werden die vorher flectirten und nach aussen rotirten Schenkel von den Assisten gestreckt und mit den Knieen zusammengebracht.

Für die Dammnähte, welche ziemlich oberflächlich verlaufen (s. die Figur lm, no, pq) verwende ich Seide, weil die Silberdrahtknoten am Damme leicht Schmerzen hervorrufen.

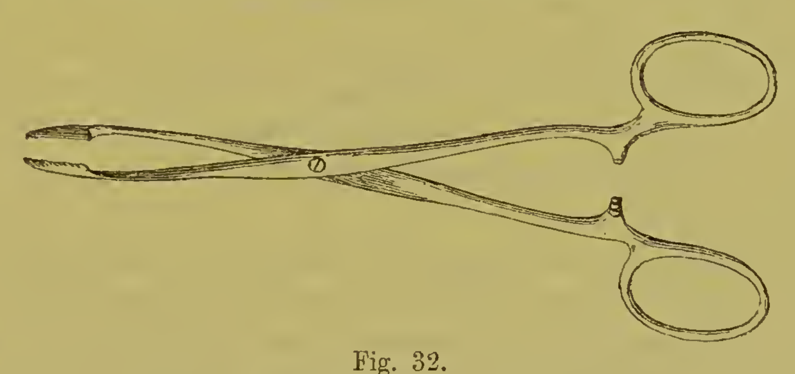


Fig. 32.

Koeberle'sche Arterienpincette. $^2/_3$ natürliche Grösse.

Die Antisepsis wird in der bei den Colporaphien beschriebenen Weise ausgeübt.

Die Entfernung der Dammnähte geschieht am 5. oder 6. Tage, die Scheidennähte lasse ich 3 Wochen lang liegen.

Ausspülungen bei den Nachbehandlungen finden in der Regel nicht statt, um jede Nahtzerrung zu vermeiden. Die Patientin bleibt mit zusammengebundenen Knieen liegen und erhält eine wenig Koth bildende Kost. Der Catheter wird nur dann applicirt, wenn die Patienten nicht von selbst uriniren können.

Der Stuhlgang wird durch Opium 8 Tage lang zurückgehalten; alsdann die erste Stuhlentleerung durch erweichende Clysmata herbeigeführt und überwacht. Sind die harten Skybala aus dem Mastdarme (wenn nöthig mit Hilfe der Finger) entleert, dann muss täglich für breiige Stuhlentleerung gesorgt werden. Ich halte diese Methode für die beste, da, wenn die Nähte 8 Tage keine Zerrung durch Stuhlgänge erfahren haben, die Vereinigung schon stark genug

ist, um nun durch tägliche breiige Entleerungen nicht mehr gestört zu werden.

Wenn auch bei der Abführmethode gute Resultate erzielt werden, so ziehe ich doch zunächst eine 8tägige Verstopfung schon deshalb vor, weil jede Stuhlentleerung, abgesehen von der directen Nahtzerrung, Körperbewegungen, Reinigungsmanipulationen etc. veranlasst.

Man verlegt die Zeit der Operation kurz nach den Menses, damit die Vereinigung der Wundflächen schon eine vollkommene ist, bevor die zu erwartende Regel eintritt. Muss die Excisio colli den Colporaphien vorhergeschickt werden, so hat man demnach 2 Periodenintervalle nöthig, um den Prolaps sicher und gründlich zur Heilung zu bringen. Die bedeutendste der 3 Operationen ist jedenfalls die Colpoperineoraphie; sie dauert, in der oben geschilderten Weise gemacht, wenigstens zwei Stunden, und man hat ausser dem Chloroformeur, wenn man bequem operiren will, mindestens 2 Assistenten und eine Wärterin für die Instrumente und Schwämme nöthig.

Die Operation ist eine entschieden eingreifende; es blutet oft recht stark, und die Patienten fühlen sich stets in den ersten Tagen (bei erhöhter Temperatur), sehr angegriffen, auch klagen sie über spannenden Schmerz an Damm und Scheide. Bei einer meiner Operirten, die eine geringe Stenose der Mitralis hatte, trat nach beendeter Operation jedenfalls in Folge der lange dauernden Chloroformirung ein akutes Lungenödem ein, so dass ich den Tod befürchtete. Der Kranken flossen unaufhörlich grosse Mengen blutigen Schaumes zum Munde heraus, wie ich es zuvor noch nie gesehen hatte. Subcutane Campherölinjectionen brachten sie nach einigen Stunden wieder zu sich. Aus der Praxis eines anderen Operateurs kam mir ein Todesfall durch septische Infection zur Kenntniss.

In der Literatur sind noch mehrere Todesfälle nach Colpoperineoraphie verzeichnet (*Hegar*, *Simon*).

Die Mahnung, ältere, decrepide und mit Krankheiten wichtiger innerer Organe behaftete Frauen dieser Operation nicht zu unterwerfen, muss demnach wohl begründet erscheinen.

Meine *Erfolge bei den Prolapsoperationen* sind ohne jede Ausnahme so gute gewesen, dass ich niemals eine von den vielen andererseits empfohlenen Operationsmethoden versuchen werde.

Sogar eine mit Hacke und Schippe auf dem Felde arbeitende

Bauernfrau, welche durch ihren Prolaps arbeitsunfähig war und vor 6 Jahren von mir in Hegar'scher Weise operirt wurde, besucht mich noch alljährlich einmal in meiner Klinik, um für die Fortdauer der vollständigen Heilung ihre Dankbarkeit zu bezeigen.

---

5. Die Hernien des Uterus und der Ovarien.

In seltenen Fällen ist der Uterus in Leistenbrüchen, Schenkelbrüchen, ja sogar in einem Perinealbruche gefunden worden. Häufiger sind die Eierstöcke in Hernien vorgefunden worden (siehe meine Tabelle der Operationen von Ovarialhernien im Centralbl., 1878, No. 23).

Manchmal wird dann der Uterus durch den Zug der Adnexen in die Ovarialhernien hineingezerrt.

In dem von mir loco citato berichteten Falle wurde ein kindskopfgrosses Angiosarcoma ovarii in der linksseitigen Leistenhernie vorgefunden und von Professor Bardenheuer exstirpirt. Auf der rechten Seite befand sich ein normales Ovarium in einem Leistenbruche. Bildungsfehler coexistiren sehr häufig; auch in meinem Falle war vom Uterus keine Andeutung vorhanden.

Wenn aber Hildebrandt in Billroth, S. 16, behauptet, dass sich die Ovarialhernien, wenn keine Zwitterbildung vorhanden sei, niemals über den Inguinalkanal hinauserstreckten, so ist dies nicht ausnahmslos richtig, denn ich kenne die Frau eines Collegen, welche das linke Ovarium im Labium majus trägt, sonst aber durchaus normal beschaffen ist und 10 Kinder geboren hat.

Die angeborenen Eierstockshernien entstehen durch Bildung eines Processus vaginalis peritonei, der die Ovarien (wie die Hoden beim Manne in das Scrotum) durch den Leistencanal in die grossen Schamlippen leitet.

Erworbene Eierstockshernien bilden sich dadurch, dass ein Ovarium in einen schon vorhandenen Bruchsack hineingezerrt wird.

Crural-Eierstockshernien sind immer erworben und können bei Mangel von Verwachsungen reponirt werden, dagegen können angeborene Inguinal-Eierstockshernien ebensowenig reponirt werden, wie der im Scrotum liegende Hoden, da der Processus vaginalis sich schliesst.

Auch durch das Foramen ischiadicum und ovale, durch eine Spalte der Fascia pelvis und des Levator ani (Ovariocele vaginalis) mit einem Worte, durch alle einigermassen präformirten Beckenöffnungen, durch welche sonst auch Brüche treten, können auch die normalen resp. degenerirten Ovarien hervortreten.

Man *unterscheidet* die *Ovarialhernien* von den *Darmbrüchen* durch folgende Anhaltspunkte.

Die Darmbrüche geben tympanitischen Schall, sind, wenn keine Einklemmungserscheinungen vorhanden, reponibel, kehren wieder und vergrössern sich beim Stehen, Drängen und Husten.

Die Ovarien fühlen sich derb und fest an, der Darmbruch gewöhnlich prallelastisch.

Man muss aber stets daran denken, dass ausser Ovarium auch Darm, Netz oder Uterus in dem Bruchsacke vorhanden sein können.

Von *entzündlichen Lymphdrüsen* unterscheidet man die Ovariocelen durch den Nachweis des Bruchhalses. Bei bimanueller Palpation wird sich häufig die ligamentöse Verbindung des Ovarium mit dem Uterus erkennen lassen. Bei einseitiger Ovariocele ist der Uterus nach der entsprechenden Seite verzogen; bei doppelseitiger an die Symphyse apprimirt.

Ausserdem pflegen die Ovarien zur prämenstruellen Zeit anzuschwellen und schmerzhaft zu werden.

Therapie. Ist die Ovarialhernie reponibel, so macht man die Reposition und lässt ein Bruchband tragen. Nicht reponible Ovarialhernien schützt man durch ein Bruchband mit Hohlpelotte; verursachen sie erhebliche Beschwerden, so kann bei *erworbenen* die Herniotomie, Incision der Bruchpforte und Reposition gemacht werden, bei *angeborenen* muss in diesem Falle das Ovarium *exstirpirt* werden, da eine Reposition auch nach Eröffnung des Bruchsackes nicht thunlich ist.

Ist das Ovarium degenerirt, so ist auch bei Möglichkeit der Reposition die Exstirpation des Ovarium vorzuziehen.

Die *Ovariocele vaginalis*, bei welcher die Scheide und Vulva durch den Tumor vorgewölbt wird, ist nur bei degenerirtem Ovarium beobachtet worden, und ist also auch hier immer die *Exstirpation* angezeigt.

Bei einseitiger Ovarialhernie ist die *Conceptionsfähigkeit* nicht gestört; bei doppelseitiger ist meistens Sterilität vorhanden.

Nur Beigel, Lehrbuch, I., S. 436, beobachtete eine Frau mit doppelseitiger Cruralhernie, welche mehrfach Schwangerschaften und Geburten durchmachte.

Ob in solchen Fällen auch Ovarial- resp. Tubarschwangerschaft im Bruchsacke vorkommen kann, ist zweifelhaft. Olshausen (Billroth, S. 15) hält wenigstens den Fall von Widerstein für nicht beweisend.

Dass aber bei Vorlagerung des Uterus in einer Hernie Schwangerschaft und Geburt möglich ist, das beweisen die von Eisenhart (unter Hinzufügung eines Falles aus der Winckel'schen Klinik zu München) zusammengestellten Beobachtungen (Archiv, XXVI., S. 439).

Winckel schnitt in seinem Falle den Bruchsack auf und machte die Sectio caesarca nach Porro.

Sehr schwierig mag manchmal die Diagnose der Hydrocele muliebris, welche entweder eine Cyste im Lig. rotundum oder eine Wasseransammlung im Processus vaginalis peritonei (Nuck-sches Divertikel) darstellt, werden, besonders wenn gleichzeitig ein Darmbruch vorhanden ist, oder wenn der Flüssigkeit enthaltende Sack sich entzündet. Tritt dabei Erbrechen und Stuhlverhaltung ein, so sind die Symptome dieselben, wie beim eingeklemmten Darmbruche.

Ist der wässerige Inhalt der meist taubeneigrossen Geschwulst reponibel, so lässt man ein Bruchband tragen, ist er irreponibel und macht die Hydrocele keine Beschwerden, so thut man Nichts. Tritt Entzündung und Eiterung ein, so muss bei unsicherer Diagnose schichtenweise incidirt werden oder man muss eventuell auf eine Herniotomie gefasst sein. Ist die Diagnose sicher, so würde ich oben und unten den Sack incidiren und ein Gummirohr durchziehen, wie bei der Operation der Scheidencyste oder der Bartholin'schen Drüseneiterung (s. S. 68).

Näheres über Entstehung und differentielle Diagnose dieser im Ganzen seltenen Krankheit (41 Fälle im Ganzen beobachtet) siehe bei Hennig, Archiv, XXV., S. 103.

---

6. Die Operation der Dammrisse.

Da die Operation des completen Dammrisses mit der Kolpoperineoraphie in der Technik viel Verwandtes hat und die Dammrisse, wie oben schon angeführt ist, auch einigermassen (zwar nicht unmittelbar, aber doch mittelbar) in ätiologischer Beziehung zu den Prolapsen stehen, so will ich die Operation der Dammrisse hier anschliessen.

Im Allgemeinen kann man Winckel beistimmen, der einen frischen Dammriss zu nähen empfiehlt, sobald er die vordere Hälfte des Dammes überragt (incompleter Dammriss.)

Wenn man gründlich desinficirt, gequetschte Zellgewebspartien abträgt, in kleinen Abständen die Suturen anlegt und die genähte Stelle mit Jodoform gehörig bepudert, so heilen die unmittelbar nach der Geburt genähten Dammrisse meistens gut, mag man eine Nahtmethode wählen, wie man will.

Wie viele Nähte von der Scheide, wie viele von dem Damme aus zu legen sind, hängt von der Länge des Scheidendammrisses ab.

Die Operation des veralteten incompleten Dammrisses wird in gleicher Weise wie die Kolpoperineoraphie gemacht; in die Mitte der Bogenlinie, welche die Basis des Anfrischungsdreieckes bildet, kommt dann die Analöffnung zu liegen.

Die Frauen entschliessen sich nur dann zu dieser Operation, wenn sich gleichzeitig Prolapserscheinungen bemerkbar machen.

Ist aber auch der Mastdarm zerrissen, (completer Dammriss) so wird die Operation schon durch ihre Dauer zu eingreifend, als dass es sich empfehlen könnte, sie unmittelbar an die Geburt anzuschliessen. Ausserdem verlangt die Operation des completen Dammrisses zu viel Vorbereitung, um die richtige Lagerung zu bewerkstelligen, die nöthige Assistenz, die erforderlichen Instrumente etc, herbeizuschaffen. Man operirt den completen Dammriss am besten zwei Monate nach der Entbindung.

Wenn sich die von Schröder empfohlene fortlaufende Catgutnaht (mit Küster'schem Juniperuscatgut, welches 9 Tage hält) bewährt (s. Centralbl., 1885, S. 459), so würde ich auch den Mastdarm perforirende Dammrisse unmittelbar post partum nähen.

Vorbereitungen, Lagerung und Assistenz wie bei der Kolpo-

perineoraphie. Schmetterlingsflügelförmige Anfrischung und Proctoperineoraphie nach Simon.

Die in Schröders Lehrbuch gezeichneten Figuren geben ein viel klareres Bild als die Simon'schen Abbildungen in den berühmten Rostocker Mittheilungen.

Von Herrn Professor Bardenheuer habe ich gelernt, dass es gut ist, möglichst viel Gewebe in die Mastdarmnähte hineinzufassen, auch benutze ich nach seinem Rathe feinen Silberdraht, nur zu den



Fig. 33.
Schmetterlingsflügelartige Anfrischung bei der Operation des veralteten completen Dammrisses. (Schröder, Lehrbuch I., Fig. 146.)

Dammnähten nehme ich aus dem oben angegebenen Grunde carbolisirte Seide.

Nach Erfindung des 9 Tage haltenden Küster'schen Juniperuscatgut werde ich jetzt auch zu den Mastdarmnähten dieses Material nehmen.

Um eine Ausdehnung des Rectum durch Darmgase zu verhüten, pflegt man den Sphincter ani nach der Steissbeinrichtung zu spalten; da die Schnitte jedoch bald verheilen, ist es besser, ein gefenstertes Gummirohr zum Entweichen der Darmgase einzulegen.

Diät und Nachbehandlung ist dieselbe, wie bei der Kolpoperineoraphie.

Die Dammnähte entferne ich am 5. bis 6. Tage, die Mastdarm- und Scheidennähte bleiben 3 Wochen liegen.

Mit der Entfernung der aus Silberdraht bestehenden Mastdarmnähte nehme man es nicht zu genau und beschränke sich nur auf die Entfernung derjenigen, die ohne besondere Zerrung leicht erreichbar sind.

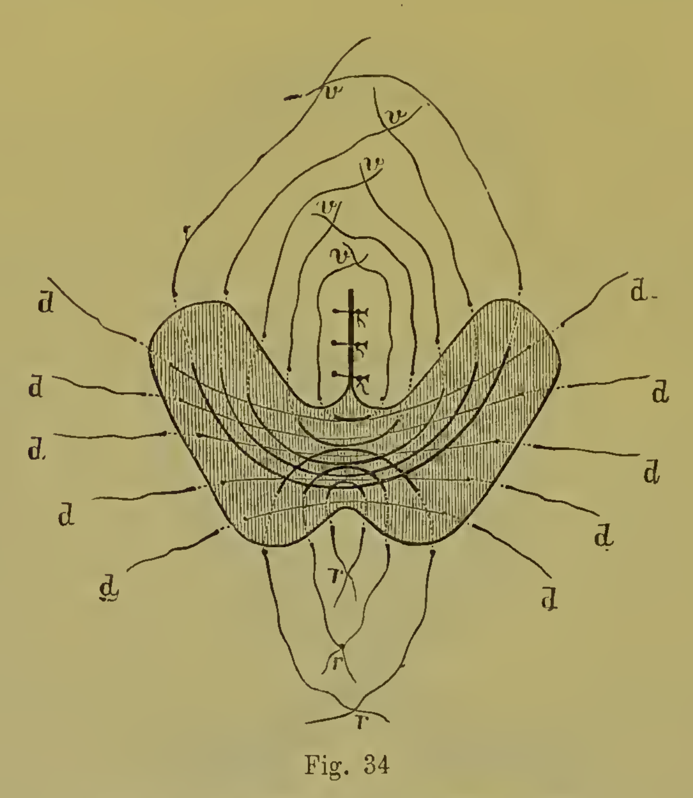


Fig. 34

Proctoperineoraphie (Schröder, Lehrbuch I., Fig. 147).

Bleiben auch etwelche liegen, so werden sie später mit dem Stuhle von selbst entleert, oder man entfernt sie, wenn sie Beschwerden machen, erst dann, wenn kein Auseinanderreissen der Nahtlinie mehr zu befürchten ist.

Bei Benutzung des Juniperus-Catgut ist man natürlich der lästigen Entfernung der Mastdarmnähte ganz überhoben.

Etwa zurückbleibende Mastdarmscheidenfisteln werden, wenn sie sich nicht von selbst oder durch Aetzung schliessen, nach breiter Anfrischung von der Scheide aus durch Silbersuturen geschlossen; heilen sie dann auch noch nicht, so bleibt nichts übrig,

als von den Fisteln aus die Mastdarmscheidenwand und den neugebildeten Damm zu spalten und die Proctoperineoraphie zu wiederholen.

---

7. Die Inversionen.

Man unterscheidet 3 Grade von Inversio uteri: Die Einstülpung, bei welcher nur eine Delle im Fundus sich bildet, die Umstülpung, bei welcher das Corpus uteri durch den inneren Muttermund und die Cervix hindurch in die Scheide getreten ist, und den Vorfall der invertirten Gebärmutter vor die äusseren Geschlechtstheile. Vorkommen und Aetiologie.

Abgesehen von der Entstehung der Inversio post partum (Paralyse der Placentarstelle, Zug an der Nabelschnur) kann ausserhalb des Puerperium durch Zug von Tumoren (besonders der breitbasig inserirten) die Inversion entstehen; ja, es sind sogar Fälle beschrieben, wo allmälig eine Inversion des nichtpuerperalen Uterus ohne Vorhandensein von Tumoren sich in der Weise herausbildete, dass zuerst der Isthmus uteri durch die nach aussen umgerollte Cervix hervortrat und zuletzt der Fundus.

Die Diagnose gründet sich auf das bimanuelle Abtasten des Inversionstrichters; manchmal erleichtert man sich das Fühlen des Trichters, indem man den Tumor mit Kugelzangen herunterziehen lässt und nun vom Mastdarme aus den Zeigefinger hakenförmig nach vorne in den Trichter führt. Bei vollkommener Umstülpung weist die bimanuelle Palpation das vollständige Fehlen des Uteruskörpers nach. Diagnose.

Mit dem Finger fühlt man vaginal den directen Uebergang des Tumors in die Muttermundslippen, dazwischen liegt nur eine, wegen der festeren Verbindung der Cervix mit der Blase vorn tiefere, hinten seichtere Furche, die beim Herunterziehen des Tumors sich verflacht.

Die Sonde darf natürlich an keiner Stelle der Furche in die Höhe geschoben werden können. Ist eine Neubildung Ursache der Inversion, so ist manchmal die Grenzlinie zwischen Fundus und Neubildung schwer zu bestimmen. Auch die Möglichkeit, die Tubenostien zu sehen, trägt zur Sicherung der Diagnose bei.

Blutungen und Prolapsbeschwerden treiben die Patienten mit veralteten Inversionen zu dem Arzte.

Das ist nun alles schön gesagt, aber es kommen doch Fälle vor, in welchen trotz dieser charakteristischen Symptome die Diagnose, wenigstens bei der ersten Untersuchung, sehr schwierig wird. Zum Belege will ich nachträglich hier einen, eine Inversio uteri vortäuschenden Fall einreihen, den ich mit meinem Collegen, Herrn Dr. Lohmer in Cöln im Februar 1886 erlebte.

Herr College Lohmer wurde zu der fünften Entbindung der Frau K. herbeigerufen, als das achtmonatliche Kind schon geboren war. Er entfernte die Placenta und fand dabei einen grossen prallelastischen Tumor in der Scheide, der ihm eine zweite Fruchtblase zu sein schien. Rechts oberhalb des Nabels war ein zweiter kleinerer und harter Tumor zu fühlen, den der College für einen grossen Kindestheil ansah.

Beim Andrücken des Fingers an die vermeintliche Fruchtblase platzte dieselbe nicht. Als nun College L. genauer untersuchte, fand er, dass der mannskopfgrosse elastische Tumor die ganze Scheide ausfüllte und nirgendwo ein Muttermund zu fühlen war; der Tumor schien oben, auch wenn man mit dem ganzen Arme einging, direct auf die seitlichen Scheidenwandungen ohne jede Grenze überzugehen.

College L. glaubte nun, eine Inversio uteri completa vor sich zu haben.

Als wir beide nun zusammen in Chloroformnarkose untersuchten, constatirten wir zunächst, dass der obere derbere Tumor die auf die Kante gestellte herabgezerrte Leber war, die eine harte Geschwulst (Fibrom?) an ihrer Concavität barg. Vom Uterus war durch die Bauchdecken nichts zu fühlen. Man gelangte oberhalb der Symphyse in einen grossen Trichter; reponirte man die einer Fruchtblase ähnliche Scheidengeschwulst mit der geballten Faust, so glaubte man statt des Trichters deutlich den puerperalen Uterus durch die Bauchdecken zu fühlen. Von Muttermundssaum war auch bei Einführung des ganzen Armes bis hoch über das Promontorium hinaus weder im vorderen noch im hinteren Scheidengewölbe etwas zu entdecken.

Die auffallend starke Ausdehnung des Leibes während der Schwangerschaft, die angeblich grosse Menge des abgeflossenen Fruchtwassers, die präcipitirte Geburt — dies waren alles anamnestische Momente, die zusammengehalten mit dem Untersuchungsbefunde für eine complete Inversio uteri sprachen. Auffällig war nur der geringe Blutabgang, die glatte Beschaffenheit des in der Scheide liegenden Tumor, an dessen hinterer Seite allerdings rauhere Stellen wahrnehmbar waren, die wir für die Placentarstelle ansprechen zu dürfen glaubten.

Ausgesprochener Shok war nicht vorhanden, jedoch war die bleiche Patientin von beständigen wehenartigen Schmerzen gequält.

Unter den obwaltenden Umständen nahmen wir also eine complete Uterusinversion an, bei welcher die Muttermundslippen vollständig verstrichen und ohne jede Grenze in die Scheidenwandungen übergingen. Da die Inversion sich sofort wieder ausbildete, sobald der Arm die Scheide verliess, so legten wir vorläufig

einen stark aufgeblasenen Colpeurynter ein, verordneten grosse Dosen Secalepulver, und verabredeten uns, gegen Abend wieder zusammen zu kommen.

Bei der zweiten Untersuchung, welche an demselben Abend wieder in Narkose vorgenommen wurde, entdeckte Herr College Lohmer hoch oben im Scheidengewölbe, in der Höhe der oberen Lendenwirbel, den Muttermund, an welchem bis dahin die untersuchenden Finger immer vorbeigestrichen waren, obschon wir stets bestrebt gewesen, durch bimanuelle Abtastung alles zwischen den Fingerspitzen beider Hände gelegene Gewebe genau zu untersuchen. Nun fanden wir auch sofort den oberhalb des Nabels auf der Wirbelsäule liegenden, in Folge der wiederholten Secalegaben gut contrahirten, verhältnissmässig kleinen Uterus.

Nun war mit einem Male die Sachlage klar. Wir hatten einen Fall von Hernia vaginalis anterior vor uns; Urethra, Blase und die Scheidenwandungen waren in normaler Stellung geblieben; das vordere Scheidengewölbe aber war durch Prolaps der Plica vesico-uterina so durchbrochen worden, dass der Uterus vollkommen von der Blase abgetrennt, oberhalb des Nabels lag; der prallelastische Tumor war das vordere Scheidengewölbe, welches den grössten Theil der Dünndärme, wie in einem kugelrunden Sacke eingeschlossen, enthielt. Breisky, in Billroth, S. 66, erwähnt nur den Fall von Ed. Martin (Monatschrift für Geburtskunde 1866, S. 168), dessen Abbildung sich auch bei Hüffel und Hegar und Kaltenbach findet.

Die Enterocele vaginalis posterior kommt häufiger vor. In unserem Falle war das Septum urethro-vaginale von dem Prolapse der vorderen Bauchfelltasche nicht durchbrochen. Derselbe hatte nur den Uterus von der Blase gänzlich abgetrennt, nicht aber den Harnröhrentheil der Scheide, denn Urethra, Blase und vordere Scheidenwand waren in vollkommen normaler Position hinter der Symphyse geblieben. In unserem Falle war der Tumor, den die Hernie bildete, gut mannskopfgross.

Zunächst wollen wir die Rückbildung des Uterus und der Scheide nach dem Puerperium abwarten und dann sehen, ob auf operativem Wege eine Verkleinerung der kolossalen Bruchpforte zu ermöglichen ist oder ob man sich auf Retentionsapparate beschränken muss.

Die beste Behandlung der veralteten Inversionen ist das Einlegen eines Colpeurynters, den man mit kaltem Wasser allmälig (nach Massgabe der entstehenden Schmerzen) immer stärker füllt. Ich habe auf diese Weise zwei seit Jahren bestehende Inversionen im Verlauf von einigen Tagen geheilt, habe allerdings täglich einmal den Colpeurynter herausgenommen und unter Chloroform bimanuelle Repositionsversuche gemacht. Therapie.

Nach gelungener Reinversion gab ich Sekalepräparate.

Eine Umschnürung des invertirten Uterus mit schmalen Gummibinden mag bei stark geschwollenem Uterus die Reposition erleichtern.

Sind die Wandungen des Inversionstrichters miteinander verwachsen, so können diese Verwachsungen bei der angegebenen Be-

handlung allmälig gedehnt werden, so dass doch nach einigen Wochen die Zurückbringung gelingt. Ist dies nicht der Fall, so kann man durch adstringirende Behandlung die Schleimhaut des Uterus so umzuwandeln suchen, dass die Blutungen und Ausflüsse sistiren, eventuell auch durch Einlegen eines Luftpessars die Prolapsbeschwerden mildern.

Gelingt dies nicht, oder droht Gangrän des Uterus, so muss man sich zur Abtragung des Uterus entschliessen.

Ich würde gegebenen Falles dieselbe in folgender Weise vornehmen.

Mit geflochtener carbolisirter Seide würde ich den Uterus nach beiden Seiten abbinden und nach Schülein (s. Zeitschr., Band X, S. 348) oberhalb dieser Ligaturen jederseits eine Naht durch den Muttermundsaum und die Cervix zur Verhütung der Reinversion des Cervixstumpfes legen. Die Abbindungsligaturen und die Sicherungsnahtfäden werden lang gelassen.

Hierauf folgt die Abtragung des Uterus 1 Ctm. unterhalb der Abbindungsligatur mit dem Messer und Umnähung des Schnürstückes, welches dann noch mit Chlorzink, Aq. destill. āā betupft wird.

Die Scheide wird mit Jodoformgaze ausgefüllt. In dem Schülein'schen Falle stiess sich das Schnürstück am 9. Tage ab und ist damit die Heilung beendet.

Da die Operation der Prolapse, der completen Dammrisse und der Inversionen nicht allein persönliche Uebung, sondern auch geübtes Assistenten- und Wärterinnenpersonal erfordert, so sind diese Operationen den Gynäkologen und Chirurgen von Fach zu überlassen, da diese Hülfsmittel den practischen Aerzten meist nicht zu Gebote stehen. Aus demselben Grunde möchte ich die in den folgenden Kapiteln zur Sprache kommende Operation der Laparatomieen (Castration und Salpingotomie) für die Specialisten reservirt wissen.

IV. Capitel.

Die Parametritis und Perimetritis, Salpingitis und Oophoritis.

Was der Laie unter „Unterleibsentzündung" bei den Frauen versteht, ist entweder unter den vier Krankheiten, welche die Ueberschrift dieses Capitels bilden, oder unter die universelle Peritonitis zu rubrieiren.

Auch für den geübtesten Diagnostiker sind diese vier Krankheiten manchmal schwer auseinander zu halten. Unter dem Einflusse des Trippergiftes können sie z. B. gleichzeitig zusammen vorkommen.

Nehmen wir den gar nicht seltenen Fall an, dass ein grosses Exsudat hinten und seitlich vom Uterus sitzt, welches Ovarium und Tube der betreffenden Seite in sich birgt, so ist es nicht möglich, eine genaue Diagnose zu stellen, in wie weit das Beckenperitoneum, das Ovarium, die Tube und die Parametrien (i. e. das von den Ligg. latis eingeschlossene Zellgewebe) an der Entzündung primär und secundär betheiligt sind.

Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass hinter dem Uterus gelegene Exsudate perimetritischer i. e. peritonitischer Natur sind, während die seitlich liegenden, welche ihren Sitz im Zellgewebe des Lig. latum haben und sich auf die Fossa iliaca bis zu den Nieren hinauf fortpflanzen können, meist parametritisch sind; die Pelveoperitonitis kann ohne Entzündung des parametranen Zellgewebes verlaufen, während bei Parametritis das Beckenperitoneum (wenigstens der betreffenden Seite) immer in Mitleidenschaft gezogen wird. Para- und Perimetritis.

Wenn auch bei der Perimetritis der Tripper die Hauptrolle spielt, indem der gonorrhoische Process sich auf die Tuben fortpflanzt und das eitrige Secret der Tuben in die Bauchhöhle gelangt, so giebt es doch viele Schädlichkeiten, welche ebenso zu Parametritis wie zu Perimetritis führen können. Aetiologie

Von Puerperium und Abort absehend, will ich hier nur die traumatischen Ursachen (unzeitiges oder rohes Sondiren, Operationen

am Uterus, intrauterine Aetzungen, unpassende Pessare) und die Erkältungen erwähnen.

Dass die frühere Art, den Pressschwamm zu appliciren, auf infectiösem Wege Parametritis erzeugte, leuchtet schon daraus hervor, dass man bei meiner oben beschriebenen antiseptischen Pressschwammbereitung keine Parametritis mehr erlebt. Man geht aber zu weit, wenn man annimmt, dass Parametritis nur durch Infection erfolge.

Ich habe vielfach von Badeärzten gehört, dass schon der starke, aufsteigende Strahl einer kalten Uterusdouche Parametritis erzeugen kann; kalte Flussbäder, kurz vor der Periode genommen, das Stehen auf den Steinplatten der Kirche während der Menses waren in manchen meiner Fälle die einzigen zu ermittelnden Ursachen der Parametritis und betrafen diese Fälle sowohl Mädchen als Frauen.

Bei der Perimetritis kommen ausser den genannten Schädlichkeiten noch die Lageveränderungen und Neubildungen des Uterus in Betracht.

Die Versionen und Flexionen spielen allerdings meiner Ansicht nach ätiologisch keine Rolle; im Gegentheil bringen perimetritische Entzündungen häufig erst die abnormen Lagerungen hervor; aber die Zerrungen und Insulte, welche das Beckenperitoneum beim Uterusvorfall durch die prolabirten Theile erleidet, führen bekanntermassen leicht zu perimetritischen Entzündungen und Adhäsionen.

Sehr häufig treten auch Entzündungen des Bauchfellüberzuges des Uterus und des ganzen Beckenperitoneums bei Fibromen, Sarkomen und Carcinomen der Gebärmutter auf.

Para- und perimetritische Entzündungen geringen Grades gehören zu den Krankheiten der weiblichen Beckenorgane, welche nächst der chronischen Endometritis und Metritis und den Lageveränderungen des Uterus am häufigsten vorkommen und letztere auch sehr oft compliciren oder veranlassen.

Diagnose.

Vor der Einführung der bimanuellen Untersuchung durch Sims sind die in Rede stehenden Krankheiten häufig verkannt worden und auch jetzt noch ist eine genaue Diagnose zwischen Para- und Perimetritis, Oophoritis und Salpingitis in manchen Fällen sehr schwierig.

Die Diagnose ergiebt sich durch das bimanuelle Abtasten des Exsudattumors, durch Fieber, (der Initialfrost fehlt selten) durch die örtlichen Beschwerden, (Schmerzen, besonders bei der Stuhlent-

leerung, Harndrang) und durch die Berücksichtigung der ätiologischen Momente.

Je mehr die Serosa des Beckens und des Uterus betheiligt ist, um so heftiger ist der Schmerz; im Anfang der Krankheit giebt sich oft die auf das ganze Peritoneum fortgepflanzte Reizung durch Aufgetriebenheit und Schmerzhaftigkeit des Leibes, sowie durch Erbrechen kund; es kann zu universeller Peritonitis und tödtlichem Ausgange kommen.

Para- und Perimetritis können aber auch in weniger acuter Weise auftreten; am zweiten Tage nach Beginn der Symptome kann man jedoch fast immer den anfangs weichen, später erhärtenden Exudattumor bimanuell schon abtasten. Hat der Meteorismus abgenommen, so lässt derselbe sich auch durch die Bauchdecken fühlen und percutiren.

Kriechen die meist einseitigen parametritischen Exudate dem Iliopsoas nach zu der Fossa iliaca hinauf, so pflegen die Kranken mit flectirtem und adducirtem Schenkel da zu liegen.

Die Exsudation kann aber bei Para- und Perimetritis auch so gering sein, dass man anstatt eines Tumors nur geringfügige seitlich resp. hinter dem Uterus liegende Resistenz fühlt, wie dies bei der chronischen atrophirenden Form der Parametritis (Freund) regelmässig der Fall ist. Anteuterine Exsudate sind sehr selten; es können sich aber Exsudate längs des runden Mutterbandes bis zur vorderen Becken- resp. Bauchwand ausbreiten.

Bei grösseren Exsudaten wird der Uterus nach der entgegengesetzten Seite verdrängt, bei Schrumpfung derselben aber nach der Seite der Exsudation gezerrt.

Retrouterine Exsudate können gerade, wie dies die retrouterinen Haematocelen regelmässig thun, den retroflectirten Uterus nach vorn an die Symphyse drängen, in welcher Position er dann möglicherweise durch peritoneale Adhäsionen für zeitlebens fixirt wird.

Ich habe mehrere derartige Heilungen der Retroversionen und Retroflexionen gesehen, wovon ich eine schon S. 137 erwähnt habe.

Von Uterusfibroiden und Eierstockstumoren unterscheiden sich die Exsudate hauptsächlich dadurch, dass sie gewöhnlich weniger scharf abgegrenzte und abgerundete Formen zeigen und weniger beweglich sind, als die Neubildungen[1]); auch gehen die Exsu-

[1]) Irrthümer kommen aber auch hier vor. Siehe den von mir veröffentlichten Fall, Archiv, XIV., S. 501.

date meist näher an die Beckenwandungen heran. Retrocervicale und in die breiten Mutterbänder hineingewachsene Uterusfibroide kann man in der Regel als direct aus dem Uterusparenchym hervorgehend abtasten, während die Exsudate meist eine Furche zwischen sich und dem Uterus lassen.

Die Anamnese dient dann der Diagnose zur weiteren Stütze. Sind die Patienten unter den Symptomen der „Unterleibsentzündung" bettlägerig krank gewesen, so spricht das für die exsudative Natur des fraglichen Tumor; profuse Menorrhagien und irreguläre Blutungen sprechen für uterine Neubildung.

Entzündet sich aber der peritoneale Ueberzug der Neubildungen, so ist die Diagnose oft sehr schwer zu stellen, wenn man während des entzündlichen Stadiums den Fall zur Beurtheilung bekommt; es bedarf dann manchmal einer längeren Beobachtung.

Als Beispiel will ich folgenden Fall anführen:

Fräulein B., Lehrerin, 32 Jahre alt, kam fiebernd in meine Sprechstunde am 13. Dezember 1880

Der Uterus lag dextrovertirt zwischen Exsudaten eingemauert. Die resorbirende und roborirende Behandlung hatte gar keinen Erfolg; es entwickelte sich Ascites und Hydrothorax. Aus der linksseitigen parametritischen Exsudatmasse heraus erhob sich ein Tumor von Faustgrösse, so dass nun die Diagnose Sarcoma ovariorum mit sarcomatöser Peritonitis gestellt wurde. Von einem Collegen wurde, da ich den Fall verloren gab, der Versuch einer Exstirpation der Ovarien per laparatomiam gemacht, jedoch gelang es nicht, die Ovarien aus den Exsudatmassen herauszubringen. Das Peritoneum zeigte weitverbreitete sarcomatöse Auflagerungen. Patientin starb einige Tage nach der Operation.

In diesem Falle war jedenfalls die sarcomatöse Entartung der Ovarien das Primäre, die Diagnose war aber anfänglich nicht zu stellen, da die Tumoren ganz in peri- und parametritische Exsudatmassen eingehüllt waren.

Auch vereiternde kleine Ovarialcystome (Dermoide) können leicht mit parametritischen Exsudaten verwechselt werden, da die entzündlichen Symptome ganz dieselben sind. Auch hier kann nur längere Beobachtung (bei Durchbruch nach aussen der Inhalt der Cystome, Colloidmassen, Fett, Haare, Zähne) Aufschluss geben.

Therapie. Im Beginne der Peri- und Parametritis ist ein antiphlogistisches Verfahren am Platze. Gefrorene Compressen [1]) auf den

[1]) Da bei peritonitischen Schmerzen schon die Schwere des gewöhnlichen Eisbeutels unangenehm empfunden wird, ziehe ich die gefrorenen Compressen vor, d. h. in kaltem Wasser ausgerungene Servietten, die auf Eisstücke gelegt werden und dort anfrieren.

Leib, Blutegel in die Inguinalgegenden oder Punctionen der Portio vaginalis, Einreibungen von Ung. hydrarg. cinereum in die Bauchdecken, Chinin oder Antipyrin bei hohem Fieber, vor Allem aber Abführmittel täglich.

Bei Brechreiz Eispillen, Saturation mit Morphium, bei heftigen peritonitischen Schmerzen Morphium subcutan oder Opium rectal.

Nach einigen Tagen kann man die Eiswasserumschläge mit Priessnitz'scher Leibbinde[1]) vertauschen, einen täglich zu wechselnden Jodoformglycerintampon (Jodoformii Cumarino desodorati 10,0 Glycerini 100,0) in das Scheidengewölbe einführen und die Bauchdecken an der dem Exsudate entsprechenden Stelle mit Tinct. Jodi, Alcohol. āā täglich 1mal bepinseln lassen.

Für die längere innere Anwendung von Jodkali schwärme ich nicht sehr, da der Appetit bald dabei leidet, den man bei der langen Dauer der die Kräfte sehr reducirenden Krankheit zu erhalten bestrebt sein muss.

In späterer Zeit gebe ich meine Eisenrhabarberpillen, lasse, wenn alle entzündlichen Erscheinungen vorbei sind, die Patienten aufstehen und alle Tage Heisswassereinspritzungen und Vollbäder (28° R. bis zu ½ Stunde) gebrauchen.

Bei Appetitmangel nimmt die Patientin ausserdem vor und nach dem Mittagessen einen Esslöffel von folgender Salzsäuremixtur:

℞ Acidi muriatici 1,5.
Aquae menth. pip. 120,0.
Muccilag. Gummi,
Syrup. rubi Idaei āā 30,0.

Zu roborirender Diät (Wein, Fleischpeptone etc.) gehe ich schon frühzeitig über; der Beischlaf und jede Körperanstrengung muss bis zum völligen Verschwinden des Exsudates vermieden werden.

Da Recidive bei Beckenexsudaten namentlich zur Zeit der

---

[1]) Zu den Priessnitz'schen Umschlägen verwende ich Servietten, die in laues (nicht in kaltes) Wasser getaucht werden; dann kommt Guttaperchapapier und hierüber eine wollene Wickelschnur. Es soll ja eine mässige, feuchte Wärme zur Wirkung kommen und es hat wenig Sinn, die Compressen, die doch sehr bald auf der Haut warm werden, in kaltes Wasser zu tauchen. Man kann den Patienten das hierdurch entstehende, unangenehme Gefühl gut ersparen. Die Servietten werden abgenommen und wieder angefeuchtet, sobald sie trocken geworden sind.

Menses sich sehr leicht einstellen, so müssen die Patienten die drei nächsten Perioden im Bette zubringen.

Auch jede intendirte örtliche gynäkologische Behandlung muss mindestens auf ein halbes Jahr verschoben werden. Etwaige Blutungen behandelt man am besten durch methodisch anzuwendende Ergotinklystiere.

Die vaginale Application des Jodoformglycerins ziehe ich jeder anderen Jodanwendung bei Beckenexsudaten vor; zumal wenn es sich um frische Exsudate handelt, wirkt der Jodoformglycerintampon auffällig beschleunigend auf die Resorption; kleinere Exsudate verschwinden dabei fast ebenso schnell wie sie gekommen sind.

Sie können ja auch ohne jedes ärztliche Zuthun von selbst verschwinden und man muss sich gewiss immer vor dem post hoc ergo propter hoc in Acht nehmen — aber ich habe doch den bestimmten Eindruck gewonnen, dass frische Exsudate viel schneller schwinden, seitdem ich den Jodoformglycerintampon anwende, als bevor ich dieses Mittel kannte; auch schneller als bei Anwendung von Jodjodkaliglycerin. Wenn auch die Scheide sehr wenige drüsige Gebilde aufzuweisen hat, so werden doch gewisse Stoffe sehr prompt von der Scheide aus resorbirt.

Nach dem Vorgange von E. W. Hamburger (Prager Vierteljahrsschr., CXXX. Band) habe ich vor 8 Jahren auf der Riegel-schen Abtheilung des hiesigen Bürgerhospitals einige Versuche über die Resorptionsfähigkeit der Scheidenschleimhaut gemacht. Ich legte in Scheiden mit ganz intacter Schleimhaut Wattetampons, die mit Jodkalilösung (8,0 auf 60,0) oder Jod (Jodi puri 2,0, Alcohol 20,0, Glycerini 40,0) oder Salicylsäure (10procent. Lösung mit phosphorsaurem Natron) getränkt waren, ein und fixirte sie mit trockenen Tampons. Nach Verlauf von vier Stunden konnte ich Jod und Salicylsäure schon im Urin nachweisen.

Früher habe ich einige Male nach nur zweiwöchentlicher Anwendung von Jodjodkaliglycerintampons Schnupfen und Jodexanthem auftreten sehen.

Länger als zwei Monate lang rathe ich die Jodoformglycerintampons nicht anzuwenden, um Intoxicationen zu vermeiden.

Man setzt dann lieber das Jodoform auf längere Zeit aus, um eventuell es später zu wiederholen.

Es sind ja verschiedene Fälle in der Literatur mitgetheilt, in denen Jodoform auch bei vaginaler Anwendung Vergiftungser-

scheinungen hervorgerufen hat (s. Berl. klin. Wochenschr., 1885, No. 7). Ich selbst sah nach längerer Anwendung von Jodoformglycerintampons bei Parametritis nur ein einziges Mal eine Melancholie, die mehrere Monate andauerte, auftreten, obschon ich viele hunderte Male monatelang dieselbe Therapie angewandt habe.

Die Toleranz für Jodoform muss wohl eine individuell sehr verschiedene sein, denn ich erlebte einen Fall (Einnähung der Basis eines intraligamentären Ovarialcystoms in die Bauchdecken), in welchem nach successivem Gebrauche von nur 50 Grm. Jodoformpulver im Verlaufe von 3 Wochen Hallucinationen und Delirien auftraten, während in einem anderen Falle ein Jodoformgazebausch ein viertel Jahr lang ohne jegliche Intoxicationserscheinung im Leibe getragen worden war (s. Fall V und VII, Zeitschr., Bd. X, 2. Heft, und Fall 9 und 14 der Ovariotomietabelle dieses Buches).

Jedenfalls muss man bei kindlichen und decrepiden Individuen, bei Nierenkranken und zu Psychosen disponirten mit Jodoform auch bei vaginaler Application vorsichtig sein, zumal mit dem Jodoformpulver, welches sich schwer aus allen Falten und Buchten der Scheide entfernen lässt, während Jodoformglycerin sich leichter herausspült.

Die sauere Reaction des Scheidenschleimes erschwert auch die Bildung von den dem Organismus, wie bekannt, weniger schädlichen Jodalkalien. Die Nieren müssen hauptsächlich das resorbirte Jod ausscheiden, sind sie nicht hinreichend functionsfähig, so treten leicht Vergiftungserscheinungen auf, die sich zunächst im Gehirn zeigen. Harnack (Berl. klin. Wochenschr., 1885, No. 7) fand in dem tödtlichen Falle 0,0203 pCt. Jod in der Asche des Kleinhirns.

Bei meinen beiden Vergiftungsfällen konnte ich durch die gewöhnliche Methode (Zusatz von Chlorwasser, dann einige Tropfen einer dünnen, mit rauchender Salpetersäure versetzten Stärkeabkochung) kein Jod im Urin nachweisen. Das negative Resultat ist nicht zu verwundern, da nach Harnack, l. c., das Jod bei Jodoformvergiftungen als organische Jodverbindung durch den Urin ausgeschieden wird, welche erst nach Verbrennen mit Soda in der Asche des Urins sich nachweisen lässt.

Bei alten, bretthartcn Exsudaten, welche mit oder ohne Nachschübe jahrelang bestehen können, ist ausser den bisher genannten resorbirenden Mitteln, auch noch die Massage anzuwenden.

Am wirksamsten zeigt sich das bimanuelle Kneten, wenn man

es täglich nach einem lange dauernden, recht warmen Bade ausführt. Durch die Wärme erschlaffen und erweitern sich die Lymphbahnen und man hat danach eher die Aussicht, die abgekapselten Entzündungsprodukte in dieselben hineinzudrücken. Für sexuell sehr erregbare Frauen und für solche, mit sehr dicken und straffen Bauchdecken passt die Massage nicht.

Die ausgezeichneten Erfolge, welche Kreuznach bei alten Beckenexsudaten aufzuweisen hat, können natürlich auch in vielen anderen Badeorten erzielt werden.

Die Kreuznacher Aerzte haben aber durch das massenhafte Beobachtungsmaterial, welches ihnen alljährlich zuströmt, wohl eine besondere Routine in der Behandlung und in der Auswahl der Bademethoden bei Beckenexsudaten sich angeeignet. Jedenfalls spielen, wie bei jedem Badeaufenthalte, das Fernhalten von Schädlichkeiten (Coitus) und die günstigen allgemeinhygieinischen Verhältnisse auch bei den Kreuznacher Kuren eine grosse Rolle.

Gehen die Exsudate in Eiterung über, so beginnt von Neuem Schmerzhaftigkeit und Fieber, (Schüttelfröste) und es zeigt der Exsudattumor unter neuer Schwellung weichere, fluctuirende Stellen.

Die häufigste Durchbruchstelle ist die oberhalb des Lig. poupartii nach aussen von der Mitte derselben, wo dann die Haut und das subcutane Zellgewebe zunächst eine harte Anschwellung zeigt, welche allmälig unter zunehmender Hautröthung weicher wird und Fluctuation erkennen lässt. Ich kann Bandl (Billroth, S. 125) nicht beistimmen, wenn er Rissstellen im Collum, welche man bei Parametritis im Puerperium und nach Operationen als die Eingangspforten des Infectionsstoffes ansieht, als die Prädilectionsstelle für den Durchbruch bezeichnet, glaube aber wohl, dass, wenn ein Durchbruch nach dem Uterus hin stattfindet, welchen auch ich in einzelnen Fällen diagnosticiren konnte, (es quillt dann der Eiter aus dem Os uteri sichtbar hervor, und der Exudattumor verkleinert sich unter Abfall des Fiebers und Nachlass der Schmerzen), dass dieser Durchbruch von den Parametrien aus leichter durch eine schon vorhandene Rissstelle des Collum erfolgt, als dass der Eiter die intacten, derben Uteruswandungen durchbricht.

Meinen Erfahrungen nach findet (nächst der Leistengegend) am häufigsten Perforation der Beckenabscesse nach dem Rectum hin statt, dann folgen Scheide, Blase, Uterus, hierauf die Stelle oberhalb der Crista ilei am Quadratus lumborum.

An letztgenannter Stelle auf der rechten Seite brechen auch gerne die perityphlitischen Abscesse durch.

In seltenen Fällen bricht der Abscess am Perineum, am Foramen ischiadicum, oder unterhalb des Lig. poupartii, dem Ileopsoas folgend durch[1])

Dem Durchbruche in den Mastdarm gehen gewöhnlich Tenesmus und peritonitische Reizerscheinungen voraus; ist derselbe erfolgt, so sieht man den Eiter auf den Fäces liegen; und man kann öfters die kleine Perforationsöffnung im Darm mit dem Finger fühlen. Beim Durchbruche in die Blase entsteht heftiger, schmerzhafter Harndrang, und während zeitweise klarer Urin von saurer Reaction entleert wird, ist derselbe zu andern Zeiten trübe und setzt beim Stehen den Eiter ab. Erst wenn durch den Reiz des Eiters Blasenkatarrh entsteht, ist der Urin beständig trübe.

Mit der Eröffnung der Beckenabscesse, welche nach allgemein chirurgischen Regeln ausgeführt wird, braucht man sich nicht zu beeilen, da eine Perforation nach der Peritonealhöhle hin in Folge der dicken peritonealen Schwarten, welche die Exsudate einkapseln, zu den seltensten Ereignissen gehört. Man operire nur dann, wenn eine deutlich fluctuirende Stelle zur Incision einladet, und der Abscess dicht unter die äussere Haut oder die Scheidenschleimhaut sich vorwölbt. Auch eröffne man nicht durch einen einzeitigen, tiefen Schnitt, sondern gehe langsam, schichtenweise mit dem Messer in die Tiefe vor. Dabei empfiehlt es sich sehr, wenn ausser an der Stelle oberhalb des Poupart'schen Bandes oder oberhalb der Crista ilei der Abscess sich auch in die Scheide vorwölbt, in letzterer eine Gegenöffnung anzulegen und wenn möglich, dass Drainrohr von oben her aus der Scheide herauszuleiten.

Beim Durchbruche in die Blase thut man gut, zweimal täglich eine Blasenausspülung mit Salicylsäurewasser zu machen, um Blasenkatarrh zu verhüten.

Beim Durchbruche in den Uterus legt man einen gefensterten Drain in die Corpushöhle und spült durch diesen täglich den Eiter heraus.

Wölbt sich der Abscess in den Mastdarm vor, so überlässt man am besten den Durchbruch der Natur. Es kommt mir so vor, als

[1]) Nähern sich die Abscesse den knöchernen Beckenwandungen, so entsteht leicht Periostitis und cariöse Knochenerkrankung; auch sind Durchbrüche nach dem Acetabulum mit Caries der Gelenktheile beobachtet worden.

ob bei dem Spontandurchbruche eine Art von von Klappenventil sich bilde, welches nur von Zeit zu Zeit dem Eiter den Austritt in das Rectum gestattet, ohne dass Darminhalt (Koth und Gase) in den Abscess eindringen können. Spaltet man den Abscess aber mit dem Messer vom Rectum aus, so tritt dieses üble Ereigniss mit seinen Folgen (Verjauchung) viel eher ein.

Casuistik. Es ist mir ein Fall in der auswärtigen Praxis vorgekommen, wo ein Durchbruch nach der Scheide stattgefunden und die Perforationsöffnung sich geschlossen hatte. Als ich hinzugezogen wurde, hatte sich eine fluctuirende Stelle mit gerötheter Haut oberhalb des Poupart'schen Bandes gebildet. Nach Verlauf von zwei Tagen kam ich mit den nöthigen Instrumenten und Verbandmaterialien, um zu incidiren. Die früher sich prall hervorwölbende und fluctuirende Stelle aber war verschwunden und es ergab sich, dass inzwischen wieder viel Eiter durch die Scheide abgegangen war.

In solchen Fällen halte ich es für besser, nicht auf das Geradewohl zu incidiren, da man nicht weiss, ob man nicht in die Bauchhöhle hineingelangt und dem Eiter Eingang in dieselbe verschafft. Man dilatire hier lieber die Perforationsöffnung in der Scheide mit Kornzange, Ellinger oder Laminaria, wie ich dies bei Eiterretention öfters mit gutem Erfolge gethan und führe einen Balkendrain ein, durch welchen die Abscesshöhle regelmässig mit Desinficientien ausgespült wird.

Zur Ausführung dieser Manipulationen fehlten mir im Augenblicke die nöthigen Utensilien; ich wurde auch nicht mehr hinzugezogen, weil die Leute (da der Hausarzt in's Bad reiste) sich an einen anderen Collegen wandten, welcher nach nochmaligem Spontanverschlusse der Perforationsöffnung in der Scheide und Wiederanfüllung der Abscesshöhle doch die Incision oberhalb des Poupart'schen Bandes ausführte. Wenn auch solche Vorfälle das Ansehen des Arztes bei dem urtheilslosen Publikum schädigen, so darf der Arzt doch nicht hierdurch sich abschrecken lassen, in ähnlichen Fällen mit derselben Vorsicht und Geduld zu Werke zu gehen.

Ich halte es für viel weniger rühmlich, wenn Aerzte, wie ich dies öfter erlebte, im Drange der Geschäftigkeit auf vermeintliche Abscesse per Scheide oder Bauchdecken losschneiden und keinen Eiter produciren; sie können durch solche Uebereilungen die Patienten den mannigfaltigsten Gefahren aussetzen.

Bei voreiliger Incision in die Bauchdecken droht die Gefahr der Eröffnung der Bauchhöhle und des Eindringens des Eiters in dieselbe; von der Scheide aus können ausserdem Darm, Blase und Ureteren leicht verletzt werden. Bei beiden tritt bei einzeitigem tiefem Schnitte die Gefahr der Verletzung grösserer Gefässe hinzu.

In folgendem Falle schwankte die Diagnose zwischen Perforation eines perityphlitischen oder eines parametritischen Abscesses in die Bauchhöhle und war auch bei der Laparotomie nicht klar zu stellen.

Die Diagnose zwischen einem rechtsseitigen parametritischen und einem perityphlitischen Exsudate hat ja manchmal ihre Schwierig-

keiten. Den Hauptanhalt zur Annahme einer Parametritis bietet hier das Heranreichen des Exsudates bis dicht an die rechte Seitenkante des Uterus; auch praevaliren bei Perityphlitis die Darmerscheinungen (Obstipation).

Frau K., eine Frau von sehr schwächlicher Constitution, wurde von mir als Consiliarius 1883 an einem rechtsseitigen parametritischen und retrouterinen perimetritischen Exsudate behandelt, welches acut unter heftigem Fieber, Erbrechen, geringem Meteorismus, peritonitischer Schmerzhaftigkeit und Collapserscheinungen entstanden war. Ein schwer reponirt zu haltender rechtsseitiger Schenkelbruch complicirte die Sache in unangenehmer Weise. Nach Ablauf der acuten Symptome habe ich die Patientin noch oft in meiner Sprechstunde gesehen und die allmälige Resorption des ohne allen Zweifel vorhandenen rechtsseitigen parametritischen und retrouterinen perimetritischen Exsudates auf das Genaueste beobachten können. Die Frau genas vollkommen.

Im August 1884 erkrankte Frau K. auf einer Reise ganz unter denselben Erscheinungen, wie im vorhergehenden Jahre, nur war das Erbrechen anhaltend und es fehlte jeder palpable Tumor.

Auch der Schenkelbruch drängte sich immer wieder vor, sobald man das Bruchband abnahm und war schwer zu reponiren. Als das Erbrechen permanent wurde und sich zum Ileus steigerte, wurde, da die Ausspülungen des Magens (bei Ileus aus unbekannter Ursache) erst kurz nachher bekannt wurden, als ultima ratio die Laparotomie beschlossen.

Es fand sich jedoch durchaus kein Hinderniss der Darmpassage, sondern ein Eitersack in der Regio ileocoecalis, dessen morsche Wand rupturirt war. Frischer, reiner Eiter lag zwischen den Darmschlingen und hatte allgemeine Peritonitis erzeugt. Der Eiter wurde sorgfältig mit Carbolschwämmen aufgetupft, der Eitersack durch Nähte von der Bauchhöhle abgeschlossen und nach aussen durch die rechte, hintere Bauchdeckenseite drainirt. Die Kranke starb noch an demselben Tage. Section nicht gestattet. Bei der Autopsie in viva war nicht mit Gewissheit zu erkennen, ob es sich um die Ruptur eines perityphlitischen oder rechtsseitigen parametritischen Abscesses gehandelt hatte; der Zustand der Operirten war so besorgnisserregend, dass man möglichst rasch die Operation beendigen musste. Da die Ruptur schon (wahrscheinlich auf der Reise) stattgefunden hatte, so konnte ich bei der bimanuellen Palpation natürlich keinen Tumor finden; die Einklemmungserscheinungen des rechtsseitigen Schenkelbruches und des Ileus liessen die fünf (!) behandelnden Aerzte vermuthen, dass es sich um ein Hinderniss der Darmpassage, wahrscheinlich in der Nähe der Bruchpforte (etwa ein pseudomembranöses Band) handele.

Vor 23 Jahren erlebte ich den gewiss seltenen Fall in meiner damaligen Armenpraxis, dass sich aus einem rechtsseitigen parametritischen Abscess, den ich über dem Poupart i'schen Bande incidirt hatte, nach Verlauf einiger Tage flüssiger Koth und ein langer Spulwurm entleerte.

Hier hatte sich jedenfalls eine Anlöthung des Darmes an die

Abseesswand mit Perforation in den Darm ausgebildet. Die Kothfistel schloss sich in einigen Woehen von selbst und dic Kranke genas.

Dass durch Beckenexsudate auch ein vollständiger Verschluss des Mastdarmes zu Stande kommen kann, lehrte mich folgender Fall.

Als Feuerwehrarzt wurde ieh im Mai 1873 zu der sterilen Frau des Feuerwehrfeldwebels M. gerufen, welehe unter den Erseheinungen der Beekenperitonitis erkrankt war. Meine diagnostische Kunst war damals noeh nicht so ausgebildet, dass ich heute mit Bestimmtheit sagen kann, ob es sich um eine Haematoeele oder um eine reine Pelveoperitonitis gehandelt hat; wahrseheinlich war es die letztere Krankheit, denn ich habe noeh nie bei Haematoeelen das ganze Becken mit so steinharten Massen ausgegossen gefunden. In den meisten derartigen Fällen zieht dann allerdings der von allen Seiten eomprimirte und verengerte Mastdarm wie ein starres Rohr dureh die Exsudatmassen, aber es bleibt doch noch die Passage für den Koth frei.

Hier wurde der Darm so comprimirt, dass Ileus eintrat.

Canülen zur Applieation hoher Simon'seher Einpumpungen (die damals in Aufnahme gekommen waren) dureh die verengerte Stelle durchzuführen, gelang nieht: alle Drastica halfen nichts und alle Clysmata kamen zurück. In extremis machte Dr. Max Müller die Enterotomie. Es wurde eine Stelle des Dünndarms in Nabelhöhe links nach Incision der Bauehdeeken in die Wunde eingenäht und dann ineidirt. Der gelbe flüssige Koth spritzte uns in das Gesieht, so dass wir für den Augenblick mit uns selbst resp. mit der Reinigung unserer Augen zu thun hatten. Es wurde dann ein dicker, elastiseher Catheter eingelegt, wodureh der Koth sieh beständig tropfenweise entleerte. Die Saehe verlief auch ohne Antisepticis reeht günstig; die stark eollabirte Frau erholte sich von Tag zu Tag; naeh Verlauf einiger Woehen stellte sich dureh fortschreitende Resorption der Beekenexsudate die Mastdarmpassage wieder her und wir konnten die Bauchdeekendarmfistel wieder zuheilen lassen. Nach mehreren Monaten war Frau M. vollständig wieder hergestellt, und habe ieh noeh oft die Freude, sie in blühender Gesundheit wieder zu sehen.

Den zwei sehr interessanten Fällen von multiplen Durchbrüehen mit schliesslichem Ausgang in Genesung, welehe ich im Archiv für Gynäkologie, Band XIV, drittes Heft veröffentlicht habe, könnte ich heute noch mehrere hinzufügen. Bezüglich der Prognose in solchen protahirten Fällen ist es wichtig, die Lungen und Nieren im Auge zu behalten. Phthisisch veranlagte Individuen gehen leicht darüber zu Grunde, aber auch bei gesunden kann sich, wie bei allen langwierigen Eiterungen parenchymatöse Nephritis ausbilden.

Oophoritis, Perioophoritis und Salpingitis.

Schon im Vorigen erwähnte ieh, dass Ovarien und Tuben in para- und besonders in perimetritische Entzündungsprocesse mit verwickelt sein können, so dass eine exaete differentielle Diagnose

zwischen den vier Affectionen, die man Parametritis, Perimetritis, Oophoritis und Salpingitis nennt, häufig nicht möglich ist.

Noch schwieriger ist die klinische Unterscheidung von Perioophoritis und Oophoritis. Diagnose und Aetiologie.

Kennt man die Grösse der Ovarien einer Person, und tritt eine acute, wesentliche Vergrösserung eines Eierstockes bei intakter Umgebung unter Fieber und Schmerzen ein, so kann man auf eine acute Oophoritis schliessen. (Man muss aber dabei im Auge behalten, dass kurz vor Eintritt der Menses der jeweilig ovulirende Eierstock immer sich angeschwollen erweist.)

Die Entzündung kann sowohl die Graaf'schen Follikel, (parenchymatöse Oophoritis) als das bindegewebige Ovarialstroma (interstitielle Oophoritis) betreffen. Erstere tritt hauptsächlich nach acuten Infectionskrankheiten auf (Slavjansky), letztere ist meist puerperaler Art.

Je grösser die Schmerzhaftigkeit ist, um so mehr ist das Peritoneum in der Nähe des Ovarium an der Entzündung betheiligt; ich sage mit Vorbedacht „das Peritoneum in der Nähe des Ovarium", denn wie Waldeyer nachgewiesen, entbehrt das Ovarium eines peritonealen Ueberzuges, indem es durch eine Oeffnung des Ligam. latum zum grössten Theile in die Bauchhöhle hineingeschoben ist.

Auf eine chronische Oophoritis darf man schliessen, wenn ein wenig vergrössertes Ovarium zeitweise, (zumal im Menstruationsstadium) acute Schwellungen zeigt und schmerzhaft wird. Kleine, derbe Ovarialtumoren sind schwer von einem durch chronische Oophoritis vergrösserten Ovarium zu unterscheiden, da auch sie inter Menses schmerzhafte Schwellungen zeigen. Das bei längerer Beobachtung zu constatirende Wachsthum der Tumoren muss dann die Diagnose sichern. Ovarialabscesse von vereiternden, kleinen Ovariencysten (Dermoidkystome) zu unterscheiden, ist klinisch unmöglich; dass die Diagnose selbst pathologisch-anatomisch schwierig werden kann, haben mich zwei Fälle gelehrt, wo ich faustgrosse Ovarialtumoren per laparotomiam entfernte, die Eitersäcke bildeten, in deren Wandungen kleine Dermoidbildungen sassen. Auch die mikroskopische Untersuchung konnte es nicht eruiren, ob es sich hier um Ovarialabscesse handelte, in deren Wänden zufällig Dermoidbildungen vorkamen, oder ob die Tumoren als vereiterte Dermoidcysten anzusehen waren.

Die Perioophoritis kann zwar durch Fortpflanzung einer parenchymatösen oder interstitiellen Oophoritis entstehen, am häufigsten aber tritt sie im Verlaufe von Perimetritis oder Salpingitis auf, und ist auch nur dann die klinische Diagnose möglich. Man fühlt dann entweder direct das in Schwarten eingebettete Ovarium oder man fühlt auch Exudatmassen in der Gegend, wo man das Ovarium zu palpiren hat, während man in dem übrigen Beckenraume der betreffenden Seite keinen Körper mehr findet, der für das Ovarium anzusprechen wäre.

Abgesehen von den schon erwähnten mehr selbstständigen Entzündungen der Eierstöcke bei Infectionskrankheiten und Puerperalfieber, tritt die Entzündung der Ovarien und Tuben zumeist im Verlaufe von Para- und Perimetritis auf, und es fällt daher die Aetiologie der Perioophoritis und Salpingitis mit der Aetiologie der Beckenperitonitis und Beckencellulitis zusammen. Die Hauptrolle spielt wieder der Tripper.

Während im Normalzustande das Sekret der Tuben in die Bauchhöhle abfliesst und in unschädlicher Weise zur Resorption gelangt, tröpfelt bei gonorrhoischer Salpingitis der Eiter in die Bauchhöhle und erzeugt die verschiedenen Formen der Entzündungen des Beckenperitoneums.

Ist die Entzündung der Tube und des Eierstockes beiderseitig, so kann durch Verklebungen der abdominellen Tubenostien, durch Untergang der Follikel (in Folge parenchymatöser oder interstitieller Oophoritis) oder Compression derselben durch schrumpfende Exsudate lebenslängliche Sterilität veranlasst werden. Die wenigsten Menschen haben eine Ahnung davon, welche Folgen das „unschuldige Tripperchen“ des Mannes bei der Frau haben kann.

Ich sage „kann“, denn auch nach doppelseitiger Salpingitis und Oophoritis ist die Möglichkeit einer Restitutio ad integrum und (wenn die Tube wieder wegsam wird und auch nur ein Theil des ovariellen Gewebes functionsfähig bleibt), einer normalen Schwangerschaft vorhanden. Auf diese Weise ist es wohl zu erklären, dass die meist sterilen Huren in seltenen Fällen auch noch einmal ein Kind bekommen.

Ovarielle Dysmenorrhoe.

Die perioophoritischen Entzündungen haben mit der Para- und Perimetritis auch noch die Eigenschaft gemein, dass sie leicht recidiviren, zumal wenn zur menstruellen Zeit nicht die nöthige

Schonung stattfindet. Die bekannte Colica scortorum beruht gewöhnlich auf chronischer Perioophoritis, deren Ursprung von einem Tripper datirt.

Zu den Ursachen der ovariellen Dysmenorrhoe zählt man ausser den perioophoritischen Processen jedoch noch einige andere Vorkommnisse.

Zunächst ist es eine bekannte Thatsache, dass junge Mädchen am häufigsten an Dysmenorrhoe leiden, häufiger und intensiver als alte Jungfern und nullipare Frauen. Gusserow (Volkmann'sches Heft, No. 81) erklärt diese Thatsache dadurch, dass die Follikel anfangs mehr central im Stroma ovarii liegen, so dass sie mehr Widerstand bei der Berstung zu überwinden haben.

Ferner kommt die ovarielle Dysmenorrhoe bei nicht menstruirenden Personen, die keinen Uterus oder nur einen mangelhaft entwickelten haben, bei normalen Ovarien vor.

Mag man in Bezug auf die physiologische Bedeutung der Menstruation einer Theorie huldigen, wie man will, so viel erscheint doch sicher, dass zumeist mit dem Auftreten der Periodenblutung ein Abfall aller revolutionären Erscheinungen im weiblichen Organismus eintritt (s. S. 114 unter Anteflexio und uterine Dysmenorrhoe). Fehlt diese Entlastung in Folge Mangels oder mangelhafter Entwickelung des Uterus bei normaler Ovulation, so tritt leicht ovarielle Dysmenorrhoe mit andauernden heftigen Schmerzen, Kopfcongestionen etc. auf.

Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass die Schmerzen bei ovarieller Dysmenorrhoe hauptsächlich in einer Leistengegend ihren Sitz haben (Kreuzschmerz und ziehende Schmerzen in den Schenkeln kommen bei allen Formen der Dysmenorrhoe vor), während bei uteriner Dysmenorrhoe der Schmerz mehr in der Mittellinie, der Lage des Uterus entsprechend, sich localisirt. Auch ist der Schmerz bei ovarieller Dysmenorrhoe mehr anhaltend, ziehend und bohrend, während er bei uteriner Dysmenorrhoe mehr intermittirend, wehenartig geschildert wird.

Man muss nur immer bei der Beurtheilung, ob es im gegebenen Falle sich um uterine oder ovarielle Dysmenorrhoe handelt, daran denken, dass beide Formen zusammen vorkommen können.

Wenn man als diagnostisches Criterium angiebt, dass bei ovarieller Dysmenorrhoe öfters genug schmerzlose Perioden mit dysmenorrhoischen wechseln, so kann ich dies nicht als charak-

teristisch gelten lassen, da auch bei uteriner Dysmenorrhoe ein solcher Wechsel vorkommt, je nach dem Grade der jeweiligen Hyperämie des Uterus (s. S. 114 bei Anteflexio).

Der Geübte vermag es übrigens, wenn keine besonders ungünstigen Umstände die bimanuelle Palpation erschweren, bei den meisten Mädchen und Frauen zu sagen, welcher Seite das gerade ovulirende Ovarium angehört, indem er kurz vor der Menstruation dasselbe als schmerzhaft und oft beträchtlich geschwollen abtasten kann.

Hydro-, Haemato- und Pyosalpinx.

Nach dieser Abschweifung auf das Gebiet der ovariellen Dysmenorrhoe wollen wir wieder zur Besprechung des eigentlichen Themas zurückkehren und mit der Salpingitis fortfahren.

Verklebungen der abdominellen Tubenostien führen leicht zu Stauungen des Tubensecrets und Hydrosalpinx.

Dieselben Folgen können Zerrungen und Drehungen der Tuben durch perimetritische Schwarten haben.

Auch Blut (Haematosalpinx), besonders als Begleiterscheinung der Haematometra, und Eiter (Pyosalpinx) kann den Inhalt der Tubensäcke bilden.

Tubencatarrhe führen leicht zu Tubenschwangerschaften, indem der Verlust des Flimmerepithels in der Tube die Weiterbewegung des Eies nach dem Uterus hin erschwert. Auch die erwähnten Knickungen und Drehungen der Tuben können die Weiterbeförderung des Eies verhindern, während die viel kleineren Spermatozoen doch ihren Weg zu dem in den Tuben quasi eingekerkerten Ei finden.

Weitere Folgen des Tubenverschlusses.

Die Spermatozoen können aber auch auf längerem Wege durch sogenannte äussere Ueberwanderung des Samens, wenn die Abdominalostien der Tuben offen sind, zu dem eingekerkerten Ei gelangen.

Ist das Abdominalostium nur einer Tube verschlossen, so kann hierdurch Veranlassung zu Abdominalschwangerschaft gegeben werden, wenn das in dem Eierstocke derselben Seite gereifte Ei in die Bauchhöhle fällt und von den durch die offene Tube der anderen Seite in die Bauchhöhle gelangten Spermatozoen befruchtet wird.

Eine nothwendige Folge ist jedoch die Abdominalschwangerschaft nicht, denn glücklicherweise gehen die meisten der in die

Bauchhöhle gelangten Eier bald zu Grunde (sonst müsste ja die Bauchhöhlenschwangerschaft viel häufiger vorkommen) und zweitens kann, wie Leopold (Archiv, XVI., S. 32) experimentell nachgewiesen und wie der bekannte Weber'sche Fall (Schwangerschaft in der rechten Tube, deren Eierstock fehlte) zeigt, eine äussere Ueberwanderung des Eies stattfinden, d. h. das in dem Eierstock der verschlossenen Seite gereifte Ei kann in die offene Tube der anderen Seite resp. durch dieselbe in den Uterus gelangen.

Von innerer Ueberwanderung des Eies spricht man, wenn eine Tubenschwangerschaft in einer Tube vorkommt, welche eine verschlossene Abdominalöffnung hat. Darf man annehmen nach dem Sectionsbefunde, dass dieser Verschluss nicht nach erfolgter Einwanderung des Eies in die betreffende Tube erfolgt ist, so kann das Vorkommniss nur dadurch erklärt werden, dass ein durch die anderseitige offene Tube in den Uterus gelangtes Ei durch das Ostium uterinum der abdominell verschlossenen Tube in die letztere eingewandert ist.

Diagnose der Retentionsgeschwülste der Tuben.

Für die Diagnose der Tubengeschwülste, welche durch Stauung von catarrhalischem Secrete, von Blut oder Eiter entstehen, ist neben der prallelastischen Consistenz namentlich die Form entscheidend.

Die Tubensäcke sind entweder kolbig, mit der Spitze nach dem Uterus, der kolbigen Anschwellung nach der Beckenwand zugerichtet, oder sie sind darmförmig, mit verschiedenen Ausbuchtungen und Einschnürungen versehen. In jüngster Zeit habe ich noch wieder einen sehr charakteristischen Tubenhydrops palpirt, wo die einzelnen, haselnussgrossen Cysten rosenkranzartig aneinander gereiht waren. Leider kommen diese charakteristischen Formen selten zur Erscheinung, da die Tubensäcke bald mit ihrer Nachbarschaft Adhäsionen eingehen und mit peritonitischen Hüllen sich bekleiden. Verwechselungen mit anderen Beckentumoren, besonders mit kleineren Ovarialcysten und Cysten der Ligg. lata sind alsdann leicht möglich.

Hydrops tubae profluens.

In einzelnen Fällen ist durch den Druck einer Hydrosalpinx das Ostium uterinum tubae allmälig so dilatirt worden, dass der Inhalt des hydropischen Tubensackes sich periodisch von selbst durch den Uterus nach aussen entleerte resp. durch bimanuellen

Druck sich entleeren liess. Man hat dieses Vorkommen Hydrops tubae profluens genannt.

Therapie. Im Allgemeinen stimmt die Behandlung der Oophoritis, Perioophoritis und Salpingitis mit der Therapie der Para- und Perimetritis überein. Die in dem betreffenden Capitel angegebene Behandlung mit Jodoformglycerintampons diente mir manchmal zur Probe, ob ich es mit einer kleinen ovariellen Neubildung oder mit Eierstocksentzündungen zu thun hatte. Letztere schwinden bei dieser Behandlung manchmal in auffallend kurzer Zeit, während Neoplasmen natürlicherweise keine Veränderungen zeigen.

Salpingotomie. Während ich mich nicht so leicht zur Entfernung chronisch entzündeter Ovarien durch die Laparotomie entschliessen würde, muss ich zugeben, dass Tubarsäcke schon von Hühnereigrösse, mögen sie wässerigen, blutigen oder eitrigen Inhaltes sein, der Berstungsgefahr wegen am besten operativ angegriffen werden.

Sind die Säcke mit der Umgebung adhärent und wölben sich nach den Bauchdecken oder, wie es meist der Fall ist, nach der Scheide vor, so kann durch Punction, Incision, Ausspülungen und Drainage Heilung erzielt werden, ebenso wie bei kleinen Ovarialcysten. Ist dies nicht der Fall, so muss die Exstirpation per laparotomiam gemacht werden.

Ovarialabscesse können nur dann diagnosticirt werden, wenn man von vornherein die geschwollenen Ovarien als solche genau erkannt hatte; meist verlaufen sie unter dem Bilde parametritischer Eiterungen, Ausgänge und Behandlungsmethoden sind auch dieselben wie bei den letzteren.

Die Behandlung der Tubarschwangerschaften siehe unter Haematocele, die der Tubenblutsäcke unter Haematometra.

Castration. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass man berechtigt ist, bei den chronischen Entzündungen der Eierstöcke die Castration nach Hegar[1]) vorzunehmen, wenn die Beschwerden so hochgradig sind, dass sie das Leben unerträglich machen, wenn die

---

[1]) Hegar, Die Castration der Frauen. Volkmann'scher Vortrag, No. 136 bis 138.

Schmerzen auch die Periodenzeit überdauern und sich in Folge dessen ein allgemeines Siechthum des Körpers entwickelt. Natürlich müssen vorher alle anderen Mittel (Abstinentia coitus, Vermeidung aller excessiven Körperbewegungen, Bettlage während der Menses, Soolbäder, Jodoformglycerintampons, Jodkali innerlich, Ableitung auf die äussere Haut bei Neuralgien) sich erfolglos erwiesen haben, und die Patientinnen ihrem Alter nach noch nicht dem Climacterium nahe stehen.

Ich will hier nur ein frisch in meinem Gedächtnisse stehendes Beispiel zum Beweise aufführen, dass man sich mit der Castration nicht übereilen soll.

Frau M. kam 1885 im März zu mir, nachdem sie jahrelang von gynäkologischen Specialisten klinisch und ambulant behandelt worden war. In Folge von unzweckmässigen gegen ihre Retroversio uteri eingelegten Pessaren waren wiederholt perimetritische Entzündungen entstanden; zuletzt war ihr die Castration proponirt worden. Der Hausarzt suchte sie vor dem gefährlichen Eingriffe zu salviren und schickte sie mir zu.

Frau M., eine anämische, mager gewordene Frau, hatte nur einmal vor 14 Jahren geboren; Menses 12 Tage lang, 4 Tage stark; der Uterus war dextrorsum retrovertirt, stark vergrössert, das linke Ovarium in eine immobile, taubeneigrosse Geschwulst verwandelt. Das rechte Ovarium ebenfalls vergrössert.

Bei der oben angedeuteten Behandlung ging Alles besser, als im Juli die Patientin wahrscheinlich in Folge anstrengender Bergtouren eine frische, rechtsseitige Parametritis acquirirte. Ich schickte die Patientin sofort nach Kreuznach und liess sie später die Kreuznacher Kur in modificirter Weise zu Hause weiter gebrauchen. Im November stellte sich mir Frau M. wieder vor in blühendem Zustande und mit bedeutender Gewichtszunahme. Der Uterus stand in Folge parametritischer Adhäsionen jetzt anteponirt hinter der Symphyse. Linkes Ovarium normal, rechtes noch etwas vergrössert und bei fester bimanueller Betastung schmerzhaft, Exsudat geschwunden. Menses 3 Tage. Gutes Allgemeinbefinden. Im Januar 1886 war auch das rechte Ovarium bis zur Norm verkleinert und schmerzlos.

Am ehesten bilden sich derartige unerträgliche Zustände bei denjenigen aus, die gleichzeitig an Mangel oder rudimentärer Entwickelung des Uterus und der Vagina leiden und kann man hier um so eher zur Castration schreiten, als bei ihnen das Fortpflanzungsvermögen ohnehin aufgehoben ist.

Man muss aber bei dem Entschlusse zur Castration wegen chronischer Oophoritis auch erwägen, dass gerade hier die Ovarien oft sehr schwierig zu finden und zu exstirpiren sind, da sie meist in harten Exsudatschwarten eingebettet liegen. Auch kommt noch in Betracht, dass auch nach gelungener Castration

später noch wieder knollige Tumoren (Stielexsudate), menstruelle Blutungen und Molimina auftreten können.

Jedenfalls thut man gut, stets bei der Castration ausser beiden Ovarien auch die Tuben mit weg zu nehmen, da Lawson Tait gefunden, dass alsdann regelmässig die Menstruation sistirt.

Die Castration wird jetzt wohl ausnahmslos durch Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba, wenn nöthig mit Hinzufügung seitlicher Schnitte, ausgeführt, und hat keine besonderen Schwierigkeiten, wenn die Ovarien leicht zu isoliren und hervorzuziehen sind. Man bindet das Mesovarium etwa 1 Ctm. unterhalb des Ovarium nach zwei Seiten ab, schneidet alsdann das Ovarium in gehöriger Entfernung von der Ligatur mit der Scheere ab und bepudert die Wundfläche mit Jodoformpulver. Erscheint das Schnürstück so kurz, dass man ein Abgleiten der Ligaturen zu fürchten hat, so umsäumt man es am besten durch Nähte.

Ausser der chronischen Oophoritis zur Castration lasse ich noch zwei Indicationen als berechtigt gelten:

1. Die Castration bei Uterusmyomen, wenn deren Entfernung eine Indicatio vitalis bildet, aber entweder unmöglich oder doch allzu gefährlich erscheint, und

2. Die Castration in den schon S. 139 erwähnten verzweifelten Fällen von Retroflexio uteri adhaerens.

Die Exstirpation cystisch degenerirter, oder mit Neubildungen behafteter Ovarien rechne ich nicht zur Castration, sondern zur Ovariotomie.

Als Nebenoperation kommt ferner die Entfernung normaler Eierstöcke in Betracht, wenn durch die Hauptoperation schon die Conceptionsfähigkeit aufgehoben wird z. B. bei der Totalexstirpation und bei der Amputatio supravaginalis des Uterus und bei der Exstirpation doppelseitiger Salpinxsäcke.

Die Indication beruht in solchen Fällen darauf, dass man die Patienten den Beschwerden der Ovulation, der Gefahr einer Haematocele oder einer Abdominalschwangerschaft nicht aussetzen soll.

V. Capitel.

Die Haematocelen.

Erst in jüngster Zeit hat man in exacter Weise die Haematocelen in intraperitoneale (retro-uterine) und extraperitoneale klinisch geschieden.

S. Martin, das extraperitoneale periuterine Haematom. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, VIII. Band, S. 476.

Die Haematocele intraperitonealis ist fast immer retrouterin gelagert, füllt als eine kugelige Geschwulst den Douglas'schen Raum aus und drängt den Uterus nach vorne an die Symphyse. Ausnahmsweise ist der Bluterguss so gross, dass er den Uterus nach vorn überragt und auch anteuterin bis an die Bauchwand herangeht. Ein instructives Bild eines solchen Falles ist in Schroeder's gynäkologischem Lehrbuche abgebildet. Haematocele intraperitonealis.

Der retrouterine Bluterguss kann so gross sein, dass seine obere Grenze über Nabelhöhe steht.

Sehr selten liegt der intraperitoneale Bluterguss lediglich anteuterin. Das kann nur der Fall sein, wenn entweder die Excavatio vesico-uterina durch Pseudomembranen überbrückt ist, und aus deren dilatirten Gefässen oder aus der dorthin dislocirten Tube die Blutung erfolgt, oder wenn das Cavum douglasii durch Verwachsung des Uterus mit der vorderen Mastdarmwand zum Verschwinden gebracht ist.

Findet der Arzt bei einer plötzlich erkrankten Frau den obigen Befund, so muss er vor allen Dingen das Corpus uteri bimanuell abzutasten suchen, um eine Retroflexio uteri gravidi auszuschliessen. Symptome und Diagnose.

Die subjectiven Symptome können bei plötzlich entstandener Retroflexio uteri gravidi ganz dieselben sein, wie bei einer Haematocele: Heftiger Schmerz im Becken, Drang nach unten, Blasentenesmus, Stuhldrang, Collaps und Blutabgang.

Selbst die Anamnese kann im Stiche lassen, indem auch bei

Haematocele, die ja in den meisten Fällen durch Ruptur der schwangeren Tuben entsteht, gewöhnlich die Menses 1 bis 2 mal ausgeblieben sind.

Die differentielle Diagnose ist schon bei der Retroflexio uteri gravidi besprochen worden; der Ausschlag für Haematocele wird immer am sichersten dadurch gegeben, wenn man das Corpus uteri hinter der Symphyse palpiren kann. Man hüte sich nur vor Repositionsversuchen, bevor die Diagnose mit Sicherheit gestellt ist.

Im kleinen Becken eingekeilte Myome oder Eierstockstumoren sind durch ihre Configuration und Consistenz von der Haematocele zu unterscheiden; auch treten die Erscheinungen bei Haematocele immer plötzlich und in bedrohlicher Weise auf, was bei den genannten Tumoren nicht der Fall ist.

Selbst die retrouterine Perimetritis tritt nicht so in acuter Weise in Erscheinung, namentlich fehlt die acute Anämie; sie bildet ausserdem durchweg keine so beträchtlichen Tumoren und drängt daher den Uterus nicht so an die Symphyse heran, als die Haematocele.

Schmerz, Fieber und peritonitische Reizung pflegen dagegen bei Perimetritis grösser zu sein.

Es muss jedoch zugegeben werden, dass in den späteren Stadien der Haematocele intra- und extraperitonealis, zumal bei ungewisser Anamnese, die Unterscheidung von alten Beckenexsudaten, beziehungsweise auch von Neubildungen sehr schwierig werden kann.

Die intraperitoneale Haematocele ist in den meisten Fällen Folge der Berstung einer schwangeren Tube, sie kann jedoch auch durch Ruptur von Eierstockshämatomen oder durch Zerreissung von ectatischen Venen, welche in den breiten Mutterbändern, in dem Peritonealüberzuge von Tumoren oder in Pseudomembranen perimetritischer Exsudate verlaufen, zu Stande kommen.

Letztere Entstehungsweise habe ich selbst mehrere Male beobachtet und auch noch in jüngster Zeit einmal durch den Sectionsbefund nachgewiesen.

In diesem Falle bestanden beiderseits und hinter dem Uterus alte perimetritische, aus dem Puerperium herstammende Exsudate; das Periost des rechten Darmbeinkammes war in den Entzündungsprocess hineingezogen worden, so dass die Crista ilei sich wie ein Reibeisen anfühlte. Die Lücken zwischen den perimetritischen Schwarten bildeten mit Blut gefüllte Hohlräume.

Auch habe ich noch in jüngster Zeit bei einer Dame mit Uterusfibroid plötzlich eine grosse Haematocele entstehen sehen. Hätte ich mich in diesem

Falle nicht vorher schon von dem Vorhandensein des Fibroids überzeugt gehabt, so wäre die Diagnose in Folge der Complication gewiss schwierig gewesen.

Einen zweiten ganz gleichen Fall beobachtete ich 1884 in meiner Poliklinik.

Wird im Verlaufe der Haematocele eine Decidua aus dem Uterus ausgestossen, so kann man mit Sicherheit die Diagnose auf Ruptur bei extrauteriner Schwangerschaft stellen.

Das die Bluthöhle abkapselnde Dach wird aus den durch peritonitische Exsudationen mit einander und mit den Nachbarorganen verwachsenen Dünndarmschlingen gebildet.

Die Gelegenheitsursache zur Ruptur wird am häufigsten durch die menstruelle Congestion gegeben, besonders wenn traumatische Einflüsse (Fall, Stoss, Heben schwerer Körper, Coitus) hinzukommen.

Neben den subjectiven Symptomen: peritonitische Schmerzhaftigkeit des in seinen unteren Partien aufgetriebenen Leibes, Druck auf Blase und Mastdarm, habe ich selten die Erscheinungen der acuten Anämie: Blässe des Gesichtes, kleiner frequenter Puls, Angstgefühle und Ohnmachtsanfälle, vermisst. Geringes Fieber, Fröste und Erbrechen, Symptome, welche durch die den Bluterguss abkapselnde Peritonitis bedingt sind, treten gewöhnlich nur in den ersten Tagen auf.

Dass bei Haematocelen abnorm grosse Mengen von Urobilin (vom Blutfarbstoff herrührend) im Harne vorkommen, deren Anwesenheit sich schon durch die braune Färbung des Harns verräth, auf chemischem und spectroskopischem Wege aber mit Sicherheit nachgewiesen werden kann, darauf hat Dick, Archiv, XXIII., S. 126, zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt.

Wird man zu ganz frischen Fällen gerufen, so gelingt es zuweilen, das weiche Blut im Douglas'schen Raum zu fühlen; meist kommt der Arzt erst hinzu, wenn die Abkapselung nach oben schon stattgefunden hat und fühlt sich dann der retrouterine Tumor prallelastisch an.

Schneeballenknirschen habe ich nur in einem einzigen Falle wahrgenommen. Später wird der Tumor immer derber und nur bei Nachschüben fühlt man bei bimanueller Untersuchung die oberen Partien der Geschwulst rechts oder links weich und vergrössert. Es kommen dabei Tumorbildungen vor, die subserösen Uterusfibroiden sehr ähnlich sind. Am ehesten treten Nachschübe zur Zeit der Menses wieder auf. Sehr häufig habe ich während der ersten Wochen (so-

gar einige Monate lang) beständige Blutabgänge aus dem Uterus beobaehtet, in einzelnen Fällen auch Mastdarmblutungen. Ich erkläre mir diese Blutungen als Folge von durch den Druck des Tumor veranlassten venösen Stauungen in den Uterus- und Mastdarmvenen.

Dass diese Blutstauungen auch die Venae iliacae betreffen können, habe ich bei der Frau eines Collegen gesehen, die eine Haematocele durch Berstung eines Tubenfruchtsackes mit nachfolgender Ausstossung einer Decidua acquirirte. Die erste Abkapselung fand drei Finger breit unter Nabelhöhe statt; während gleichzeitig Blutabgänge aus Uterus und Mastdarm anhielten, kamen verschiedene intraperitoneale Nachschübe vor, die den Tumor nach rechts und links unregelmässig vergrösserten. Als nun endlich der Tumor resorbirt zu werden anfing und härter wurde, trat ein Oedem der ganzen unteren Extremitäten auf, welches namentlich linkerseits mit bläulicher Verfärbung der Haut noch monatelang anhielt und das Gehen behinderte.

Dass die Stauungserscheinungen am linken Beine erst nach der Verkleinerung des Tumors während der Reconvalescenz sich ausbildeten, spricht dafür, dass die Circulationsstörung in diesem Falle vielleicht nicht durch Druck, sondern durch Verzerrung des Venenlumens in Folge von Schrumpfung peritonitischer Stränge zu Stande gekommen ist.

Der häufigste Ausgang der Hämatocelen ist die vollkommene Genesung; die Frauen können auch wieder schwanger werden und Kinder gebären. Bei grossen Blutergüssen dauert aber die Resorption mindestens drei Monate.

Ungünstige Ausgänge kommen in seltenen Fällen vor durch die acute Anämie in den ersten Tagen, etwas häufiger noch in Folge von Eiterung und Verjauchung des Tumors, welche am ehesten nach geschehenem Durchbruch in das Rectum sich ausbilden.

In Scheide, Blase und Bauchhöhle erfolgt der Durchbruch sehr selten.

In einem von mir beobachteten und genesenen Falle erfolgte plötzlich der Durchbruch massenhafter, sehwarzer, krümlieher, kaffeesatzartiger, furchtbar stinkender Massen durch den Uterus.

Therapie. Bezüglich der Therapie bei den ersten bedrohlichen Erscheinungen der Haematoeele dreht sich der Streit bisher darum, ob man bei gefahrdrohender Anämie die Laparotomie machen, die blutende Stelle aufsuehen und die Fortdauer der Blutung durch directe Unterbindung resp. Umstechung verhüten soll.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass das Aufsuchen der blutenden Gefässe nach Ausräumung der Cruormassen durehaus nieht immer

leicht gelingt und dass die Aussicht auf Lebensrettung auf diesem Wege — da die Operation doch jedenfalls nur dann gerechtfertigt erscheint, wenn schon jede Hoffnung auf spontanes Aufhören der Blutung geschwunden — eine sehr minimale ist. Fast allgemein wird daher von der Laparotomie unter diesen Umständen abgerathen.

Bleiben wir zunächst bei der häufigsten Ursache der Haematocele retrouterina, der Berstung der schwangeren Tube.

Wird Tubenschwangerschaft oder Extrauterinschwangerschaft (ovarielle oder abdominelle) frühzeitig diagnosticirt, so wird man am besten, um eine Ruptur zu verhüten resp. die Entwicklung der Frucht zu verhindern, die Punction des Sackes mit nachfolgender Morphiuminjection von der Scheide aus vornehmen.

Meist wird allerdings der Arzt erst nach geschehener Ruptur gerufen. Mögen immerhin noch einzelne tödtlich verlaufende Fälle von Ruptur der schwangeren Tube vorkommen — die bei weitem grösste Zahl der betreffenden Kranken werden bei der sogleich zu beschreibenden Behandlungsweise genesen, während die Laparotomie viel ungünstigere Aussichten bietet.

In ruhiger horizontaler Lage werden Eisstücke in die Scheide eingeschoben und ein Eisbeutel auf die Bauchdecken applicirt, bei Erbrechen wird auch Eis per os gegeben. Die Untersuchung muss schon eine möglichst schonende sein; die oben geschilderten Symptome sind so prägnant, dass die Diagnose sich leicht stellen lässt. Chloroform bei der Untersuchung anzuwenden, erscheint bei der acuten Anämie zu gefährlich und ist auch in den späteren Stadien zu verwerfen, da hierdurch leicht Brechbewegungen und erneuerter Bluterguss hervorgerufen werden können. Bei der acuten Anämie sind auch die Analeptica, subcutane Campheröl- oder Aetherinjectionen nur im Nothfalle anzuwenden, da gerade der Collaps ein gutes Blutstillungsmittel ist. Kann man durch die Palpation nachweisen, dass trotz der Kälteapplication der Bluterguss in die Bauchhöhle noch zunimmt, oder bestehen starke Blutungen nach aussen, so rathe ich, Ergotin per Clysma anzuwenden in der S. 58 angegebenen Weise.

In den der acuten Attaque folgenden Tagen ist Sorge für breiige Stuhlentleerung durch leichte Purgantien nöthig, da sowohl die Anstrengung der Bauchpresse als das Vorbeistreichen harter Kothmassen an dem Blutergusse Veranlassung zu Nachblutungen geben kann.

Narcotica werden in vielen Fällen nicht zu entbehren sein. Nach

Verlauf von zwei Tagen werden die Eisumschläge zweckmässig mit hydropathischen vertauscht, welche wochenlang angewandt zu werden verdienen, da sie die Schmerzen lindern und durch feuchte Wärme die Resorption befördern. Zu letzterem Zwecke können auch die bei der Behandlung der Parametritis angegebenen Jodoformglycerintampons Verwendung finden.

Da schon durch die beständige Bettlage der Appetit vermindert wird und hierdurch sowie durch die Krankheit selbst die Kräfte gewöhnlich abnehmen, lasse ich auch hier Salzsäure vor und nach dem Mittagessen und Eisenrhabarberpillen Morgens und Abends nehmen.

Bei Nachschüben tritt wieder die Behandlung wie bei der ersten Attaque ein.

Zögert die Resorption und sind nach 3 Monaten noch harte Knollen nachweislich, so ist es erlaubt, zu Sitzbädern, Vollbädern und zur Massage seine Zuflucht zu nehmen. Oedematöse Anschwellungen der Beine sind mit Einwickelungen und eventuell mit Massage zu behandeln.

In jedem Falle muss die Patientin, auch wenn keine Residuen mehr zu finden sind, die nächsten Menses noch im Bette zubringen.

Nur wenn Eiterung auftritt, welche man dadurch erkennt, dass erneuerte Schmerzhaftigkeit, Fieber und Fluctuation in dem schon hartgewordenen Tumor sich zeigt, rathe ich, wenn es irgend geht, von der Scheide aus zu incidiren, den Sack auszuräumen, bei frischer Blutung mit Jodoformgaze auszustopfen, sonst auszuspülen und zu drainiren.

Wenn bei spontanen Durchbrüchen nach Rectum oder Vagina Zeichen von Eiterretention sich bemerkbar machen, kann es nöthig werden, wie bei parametritischen Abscessen, die Oeffnungen mit der Kornzange zu dilatiren und zu drainiren, eventuell noch eine Incision an anderer Stelle zu machen.

Die Laparotomie würde ich auch im Falle der Eiterung nur dann machen, wenn in der Scheide sich keine Stelle vorwölbt oder doch nur ganz harte Theile der Geschwulst zu fühlen sind. In diesem Falle würde ich nach Martin verfahren, d. h. nach Eröffnung der Bauchdecken den Sack aufschneiden und ausräumen, etwaige blutende Stellen umstechen, die morschen Sackwände entfernen, den Rest nach der Bauchhöhle hin durch Nähte schliessen und nach der Scheide hin drainiren.

Bei der extraperitonealen Haematocele ergiesst sich das Blut zwischen die Blätter der Ligg. lata und kann sich bis zum Beckenboden (Fascia pelvis und Levator ani) senken; es kann auch in das lockere, das Collum uteri umgebende Gewebe und, indem es überall das Peritoneum von seiner Unterlage abhebt, bis auf die Fossa iliaca vordringen. Haematocele extraperitonealis.

Senkt sich die Hauptmasse des Blutergusses mehr der Scheide entlang nach unten, so wird man richtiger von einem Haematoma vaginae, als von einer Haematocele extraperitonealis reden.

Die Blutung erfolgt aus den mannigfaltigen Verästelungen der Vasa spermatica und uterina, gewöhnlich zur Zeit der Menses. Die Gelegenheitsursachen sind Stoss, Fall, schwere Arbeit, Coitus inter Menses.

Ausbleiben der Menses und Tubarschwangerschaft kommen dagegen als ätiologische Momente in Wegfall.

Die subjectiven Symptome sind ungefähr dieselben wie bei der intraperitonealen Haematocele und hängen in ihrer Heftigkeit wesentlich von der Grösse des stattgehabten Blutergusses ab; Fieber und peritonitische Schmerzhaftigkeit des Abdomen pflegt jedoch zu fehlen.

Objectiv lässt sich die extraperitoneale Haematocele dadurch von der intraperitonealen unterscheiden, dass die Hauptmasse des Tumors jedenfalls nicht retro-uterin, sondern seitlich vom Uterus liegt, diesen nach der andern Seite verdrängend, dass also der Douglassche Raum frei ist; sie kann auch beiderseits vom Uterus liegen und durch ein Mittelstück, welches hinter oder vor dem Uterus hinzieht, verbunden sein und also ein hantelförmige Gestalt annehmen. Die vorgewölbten Theile der Scheide fühlen sich derber und infiltrirter an, als bei der Haematocele intraperitonealis.

In den beiden von mir (bei Pluriparae) beobachteten Fällen, wo ich die Diagnose mit Sicherheit auf Haematocele extraperitonealis stellen konnte, traten die Blasenstörungen in den Vordergrund der Erscheinungen: Blasenkatarrh, Tenesmus, blutiger Urin.

In dem einen Falle lag die Hauptmasse des Tumors anteuterin und drängte die vordere Scheidenwand nach unten, so dass das Lumen der Scheide fast verschwunden war; seitliche Ausläufer gingen bis auf die Fossae iliacae hinauf.

Dem an meiner Diagnose zweifelnden Collegen führte ich den Beweis durch Punction mit einem feinen Probetroikar.

In dem andern Falle waren die beiden seitlich vom Uterus liegenden Tumoren durch ein anteuterines Mittelstück verbunden.

Prognose und Therapie sind dieselben wie bei der intraperitonealen Haematocele. Bezüglich der späteren Conceptionsfähigkeit ist die Prognose natürlich noch besser; in meinem zweiten Falle wurde die Frau sogar während der Behandlung schwanger.

Zum Schlusse reihe ich noch einen diagnostischen Irrthum an, dessen ich mich noch vor Kurzem schuldig gemacht habe. Man sollte kaum glauben, dass es möglich sei, eine Molenschwangerschaft mit einer intraperitonealen Haematocele zu verwechseln. Wenn aber nur eine einmalige Untersuchung stattfindet und dabei eine ganz falsche Anamnese gegeben wird, so können solche Irrthümer vorkommen.

In diesem Falle hatte mir der sehr intelligente, zuverlässige und gewissenhafte Arzt berichtet, dass der fragliche Unterleibstumor acut „unter seinen Händen" entstanden sei. Die Begleitungserscheinungen waren: auffallender Kräfteverfall, geringer Blutabgang, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Kreuzschmerzen, Urin- und Stuhldrang. Ueber den Verlauf der Menses konnte ich nur erfahren, dass dieselben unregelmässig gewesen, aber nie ganz ausgeblieben seien. Die Portio stand der Symphyse nahe. Der weiche Tumor, der den Douglas ausfüllte, ging in den durch die Bauchdecken zu fühlenden über und überall nahe an die Beckenwände heran.

Da ich das Corpus uteri nicht zu isoliren vermochte, nahm ich, da ein im Verlaufe einiger Tage acut entstandener Tumor nur ein Bluterguss sein konnte, eine Haematocele retrouterina an, die den Uterus nach vorne überragte.

Die Sonde würde den Irrthum sofort aufgeklärt haben, aber die Patientin war bei der bimanuellen Untersuchung schon so ungefügig und schmerzempfindlich gewesen, dass ich von der Sonde keinen Gebrauch machen wollte.

Nach einigen Tagen schrieb mir der betreffende Arzt, dass meine Diagnose durch den Abgang einer Mole sich als irrig erwiesen habe.

VI. Capitel.

Die angeborenen Bildungsfehler der weiblichen Geschlechtsorgane. Die Atresien und Stenosen der Vulva, Vagina und des Uterus. Haematocolpos und Haematometra.

Bildungsfehler.

Bevor ich zur Besprechung der Verschlüsse des weiblichen Genitalrohres übergehe, halte ich es für angemessen, dasjenige in

kurzem zu recapituliren, was aus dem Gebiete der Bildungsfehler für den praktischen Arzt am wissenswerthesten erscheint.

Die Bildungsfehler der äusseren weiblichen Genitalien erklären sich aus mangelhafter Separation und Rückbildung des Sinus urogenitalis und aus fehlerhafter Entwickelung des Geschlechtshöckers (Clitoris) und der Geschlechtswülste (Labia); die Bildungsfehler der Scheide und des Uterus beruhen auf mangelhafter Entwickelung eines oder beider Müller'schen Gänge oder auf der mangelhaften Verschmelzung beider.

Practische Bedeutung erlangen die ersteren für den Frauenarzt hauptsächlich dadurch, dass ihm zuweilen die Beurtheilung zufällt, welchem Geschlechte ein Individuum mit hermaphroditischen äusseren Genitalien angehört, resp. ob ein weiblich aussehendes Individuum mit verkümmerten äusseren Geschlechtstheilen heirathen dürfe. Auch kann wohl Incontinenz des Urins bei wahrer Hypospadie mit Mangel der Urethra die Veranlassung geben, ärztliche Hülfe nachzusuchen.

Bei vollständiger Atresie der Vulva handelt es sich wohl immer um lebensunfähige Missgeburten.

Die anomale Entwickelung der Müller'schen Gänge kommt zuweilen zufällig zur ärztlichen Cognition, in der Mehrzahl der Fälle aber sind Sekretretentionen, Amenorrhoe, Molimina menstrualia, vicariirende Blutungen, Impotentia coeundi oder Sterilität, sehr selten Schwangerschaften in einem rudimentären Uterushorne die Veranlassung.

In den meisten Fällen von rudimentärer Entwickelung der inneren weiblichen Zeugungsorgane ist der Habitus und die Stimme des Individuum weiblich, Brüste und äussere Genitalien zeigen ebenfalls weibliche Bildung.

Bei hermaphroditischer Bildung der äusseren Genitalien sind dagegen die inneren Zeugungsorgane meistens ebenfalls mangelhaft entwickelt und zeigt das Individuum alsdann einen männlichen Habitus.

Im Allgemeinen sind bei der Untersuchung von Bildungsfehlern folgende Punkte zu beobachten:

1. Habitus und sexuelle Functionen.
   a) Becken und Oberschenkel,
   b) Brüste und Fettpolster,
   c) Bart und Behaarung,

d) Stimme und Kehlkopf,
e) sexuelle Neigungen,
f) Menstruation (Molimina menstrualia) oder Samenergüsse.

2. Genitalien.

a) Steigt die Behaarung des mons Veneris in dreieckiger Form zum Nabel oder endet sie kurz über der Symphyse bogenförmig?
b) Beschaffenheit der Clitoris.
c) Lage der Harnröhrenöffnung resp. der Oeffnung des Sinus urogenitalis zu ihr.
d) Besteht Hypospadie, d. h. mündet die Scheide und die Blase ohne Vorhandensein einer Urethra in den Vorhof oder mündet die Urethra höher in die Scheide.
e) Beschaffenheit der kleinen und grossen Schamlippen. Sind letztere getrennt oder verwachsen? Enthalten sie Körper, die für Testikel oder für heruntergestiegene Ovarien angesprochen werden können?
f) Ist eine Vagina oder nur ein kurzer Blindsack vorhanden?
g) Bei Mangel der Vagina ist durch rectoabdominelle Palpation zu constatiren, ob Uterus und Ovarien vorhanden, ob sie gänzlich fehlen oder rudimentär entwickelt sind.

In letzterem Falle ist der Uterus manchmal nur durch fibröse quer durch das Becken ziehende Stränge angedeutet und die Ovarien sind vielleicht kirschkerngross.

Eventuell lässt sich auch, um diese Fragen möglichst genau beantworten zu können, die vesicorectale Untersuchung (durch Rectum und erweiterte Urethra) ausführen.

h) Die weitere Untersuchung unter Zuhülfenahme der Sonde hat zu eruiren, ob Uterus unicornis, bicornis, septus, subseptus, einfache oder doppelte Portio, einfache oder doppelte Scheide, einfacher oder doppelter Hymen vorhanden sind.[1])

---

[1]) Bipartitus: Einfache, solide Cervix mit getrennten Hörnern; Unicornis: der Uterus stellt einen länglichen, nach der Seite gekrümmten Körper dar, von welchem in der Höhe des inneren Muttermundes ein verkümmertes Nebenhorn abgehen kann; Bicornis: beide Uterushörner sind entwickelt, entweder bis zur doppelten Vaginalportion hinunter (Uterus bicornis duplex), oder nur bis zum inneren Muttermunde (Uterus bicornis unicollis); Septus: der äusserlich

Die Deutung, was zum Uterus resp. zum Uterushorne gehört, und wo die Tuben beginnnen, wird durch die Abgangsstelle der Ligg. rotunda bestimmt.

Fälle von Uterus unicornis, bicornis und septus kommen wohl jedem beschäftigten Frauenarzte, der sein Augenmerk darauf richtet, zufällig zur Beobachtung. Seltener sind schon die Fälle von rudimentärer und zwitterhafter Genitalentwickelung.

Ausser der bekannten Catharina Hohmann, habe ich sechs Fälle von rudimentärer Entwickelung der Generationsorgane untersucht.

1. Ein Mädchen, 22 Jahre alt, mit weiblichem Habitus, amenorrhoisch, mit Mangel der Scheide und der Ovarien. Mitten durch das kleine Becken zog ein quergespannter, fibröser Strang, an dessen rechtem Ende ein rudimentäres Uterushorn sass.

2. Ein 27 Jahre altes Mädchen (Braut) mit dem geringsten Grade der weiblichen Hypospadie. Männlicher Habitus, rasirter Bart. Will im 15. Jahre mehrere Male menstruirt haben. Samenabfluss hatte nie stattgefunden. Die leicht erigirbare Clitoris präsentirte sich bei zurückgezogenem Praeputium in der Länge von 5 Ctm. Scheide und Uterus bildeten einen continuirlichen, mit ringförmigen Schleimhautduplicaturen versehenen, muskulösen Canal, indem gerade der Zeigefinger seiner ganzen Länge nach mit Mühe hineingepresst werden konnte. Labia majora schlaff und glatt, Nymphen fehlten. Weder äusserlich noch innerlich fanden sich irgend welche Körper, die als Ovarien oder Hoden angesprochen werden konnten. Die Urethralöffnung befand sich 1 Ctm. oberhalb der ersten Schleimhautduplikatur im Innern des Uterovaginalkanales. (Diese beiden Fälle sind schon von mir Archiv XIV beschrieben).

3. Einen Fall, betreffend eine 68 Jahre alte Köchin, mit vollständigem Mangel des Uterus bei abnorm weiter blind endigender Scheide und Vorlagerung beider Ovarien in Leistenhernien, von denen das eine in ein kindskopfgrosses Angiosarcom verwandelt war und exstirpirt wurde, habe ich im Centralbl., 1878, No. 23, beschrieben.

---

normal configurirte Uterus ist in seinem Inneren durch eine Längsscheidenwand getrennt; die Trennung kann bis zur Scheide und zum Hymen, aber auch nur bis zum inneren Muttermunde hinuntergehen (Uterus subseptus).

4. Eine Frau mit congenitaler, completer Atresie der Scheide, mit rudimentärem Uterus, aber mit Ovarien, und durch alle 4 Wochen sich durch Molimina kundgebende Ovulation untersuchte ich mit Herrn Dr. Landau am 5. März 1875 in der Breslauer Poliklinik. Die Frau erfreute sich eines üppigen weiblichen Habitus.

5. Ebendaselbst untersuchte ich eine Prostituirte (!) mit schönen weiblichen Formen, die verkümmerte, innere Generationsorgane und keine Scheide hatte. Durch die vielfachen Cohabitationsattaquen hatte sich zwischen den Labien eine seichte Grube gebildet. Jedenfalls besass die Betreffende eine grosse Routine, die Männer zu täuschen, da sie trotz des ihr bekannten Defectes ihr Gewerbe fortsetzte.

6. In jüngster Zeit kam mir noch ein 23jähriges Mädchen ohne Menses und Molimina zur Untersuchung, bei der die Scheide, der Uterus und die Ovarien fehlten; den Ligamentis rectouterinis entsprechend war nur ein dünner ligamentöser Bogen zu fühlen. Der Habitus und die Vulva waren vollkommen weiblich; Brüste von mittelstarker Entwicklung; Geschlechtstrieb fehlte, jedoch hatte das Mädchen ein Liebesverhältniss gehabt.

Der atrophische Uterus unterscheidet sich von dem infantilen durch seine normale Configuration; er ist nur in allen Theilen kleiner, als der normale Uterus, während bei dem infantilen, der allerdings auch durch seine Kleinheit im Ganzen auffällt, die Cervix das Uebergewicht über das Corpus behält.

Therapie. In den meisten Fällen von Bildungsfehlern bieten sich der Therapie keine Angriffspunkte dar. So kann man bei Mangel der Scheide (s. Fall 1, 4, 5 und 6) die Personen nicht cohabitationsfähig machen. Bei dahin zielenden operativen Versuchen können leicht Blase und Mastdarm verletzt werden, und einen gehörigen Vaginalcanal für die Dauer herzustellen, wird doch nicht gelingen, da die aufgeschnittenen Stellen im Zellgewebe nicht so leicht mit Schleimhaut überzogen werden können und also immer das Bestreben zeigen werden, mit einander zu verwachsen und sich zu contrahiren. So hatte Spiegelberg bei Fall 5 einen Versuch zur Scheidenbildung gemacht, der zu einer Entzündung des Beckenzellgewebes geführt hatte.

Bei atrophischem Uterus muss die Therapie auf Hebung

der allgemeinen körperlichen Entwicklung Bedacht nehmen. Ein nicht zu verachtendes Reizmittel für den atrophischen Uterus bildet auch das permanente Tragen der von Schwarz (Centralbl., 1883, S. 203) empfohlenen Glasdrains; nur ist die Einführung durch das kleine Os und den engen Cervicalcanal vermittelst der Sonde oft recht schwierig. Häufig werden sie auch durch Contractionen des Uterus von selbst ausgestossen und man hat dann immer wieder die Mühe des Einführens. Ich habe aber einige Fälle zu verzeichnen, in denen sie bei Amenorrhoischen gute Dienste leisteten, blutige Ausscheidungen hervorriefen und die Kopfcongestionen milderten. Die Kopfcongestionen sind übrigens auch bei Amenorrhoischen mit ganz verkümmerten inneren Generationsorganen neben den Molimina menstrualia (Schmerzen im Kreuz, den Schenkeln und den Leisten) das quälendste Symptom, gegen welches zeitweilige örtliche Blutentziehungen und der methodische Gebrauch von Abführmitteln noch am wirksamsten sich erweisen.

Die den Mastdarm betreffenden Bildungsfehler (Imperforatio ani, Atresia ani vaginalis) gehören in das Gebiet der allgemeinen Chirurgie. Ebenso hängt es von der Geschicklichkeit des Gynäkologen ab, ob er in Fällen von weiblicher Hypospadie mit Mangel der Urethra und Incontinentia urinae Urethroplastik versuchen will. Die in Frage kommenden Operationen sind so mannigfaltig und müssen dem Einzelfalle derartig angepasst werden, dass allgemeine Regeln nicht aufgestellt werden können. Am einfachsten liegt noch die Sache, wenn es sich um Abtragung einer vergrösserten Clitoris handelt. Man legt dann am besten vor der durch 2 halbmondförmige Schnitte zu machenden Excision mehrere Silberdrahtligaturen unter der Basis der Clitoris her, wodurch man Handhaben gewinnt, um die entstehende Wundfläche hervorzuziehen und die spritzenden Arterien zu unterbinden. Der Schluss der Wunde vollzieht sich dann schnell durch Schnürung der Silberdrähte. Ebenso wenig eingreifend ist die Abtragung hypertrophischer Nymphen. Am häufigsten geben noch diejenigen Bildungsfehler, die in Atresien mit consecutiven Secretstauungen bestehen, Veranlassung zu operativen Eingriffen, die im Folgenden besprochen werden sollen.

Atresie, Haematokolpos und Haematometra.

Die uns practisch interessirenden Atresien können die Schamlippen, den Hymen, die Scheide und den Uterus betreffen.

Verklebungen der grossen und kleinen Schamlippen

kommen angeboren vor, die mit dem Finger oder Messer leicht zu beseitigen sind.

Zum Haematokolpos giebt am häufigsten der vollständige Verschluss des Hymen Veranlassung.

Wenn die Scheide ganz oder theilweise fehlt, durch ein kleines Septum (möglicherweise durch mehrere) verschlossen ist, so muss sich bei menstruirendem Uterus auch Haematometra bilden.

Atresien des Uterus kommen angeboren am häufigsten am Os externum vor.

Erworbene Verschliessungen der Vulva, der Scheide und des Uterus können durch Geschwüre, Diphtheritis, Gangrän (bei Infectionskrankheiten und im Puerperium) und in Folge von therapeutischen Eingriffen entstehen und zur Haematometra führen.

Ist nur der Hymen verschlossen, so sammelt sich das verhaltene Menstrualblut hauptsächlich in der Scheide an, (Haematocolpos), sitzt der Verschluss in der Scheide, so wird die oberhalb des Verschlusses gelegene Scheidenabtheilung und die Cervix durch das Blut ausgedehnt; ist der äussere Muttermund verschlossen, so dehnt sich der ganze Uterus aus. Bei Verschluss des inneren Muttermundes (meist bei alten Weibern) betrifft die Ausdehnung nur das Corpus uteri (s. Figur 35, 36, 37 und 38).

Die Gefahren des Haematokolpos und der Haematometra beruhen weniger auf der drohenden Ruptur des von der Scheide und dem Uterus gebildeten Blutsackes, (die im günstigsten Falle nach aussen, aber auch in das Rectum und bei Dünnwandigkeit des Uterus in die Bauchhöhle erfolgen kann) — die Scheidenwandungen pflegen sogar trotz der Ausdehnung hypertrophisch zu sein, — als vielmehr auf der Gefahr der Berstung der schon bei den Krankheiten der Tuben erwähnten Tubenblutsäcke. Diese bilden sich nicht etwa durch Rückstauung des Blutes aus dem Uterus in die Tuben, (Refluxtheorie, s. Alberts Arch., XXIII, S. 399) sondern durch selbstständige Blutausscheidungen seitens der Tubenschleimhaut.

Ist das Fimbrinende der Tuben offen, so kann es zu Haematocelenbildung kommen; ist es aber in Folge von Pelveoperitonitiden, die so häufig die Haematometra compliciren, verwachsen, so dehnt sich die betreffende Tube in der Nähe des Fimbrinendes zu einem Blutsacke aus. Diese Blutsäcke der Tuben sind ihrer Dünnwandigkeit wegen am meisten der Ruptur ausgesetzt, zumal

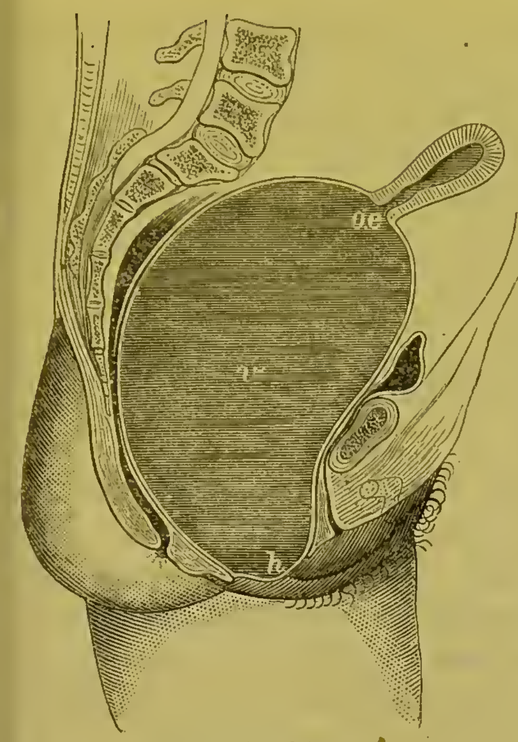


Fig. 35.
Haematokolpos bei Hymenverschluss.
(Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 20.)



Fig. 36.
Haematometra bei Verschluss des unteren Scheidenendes.
(Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 21.)

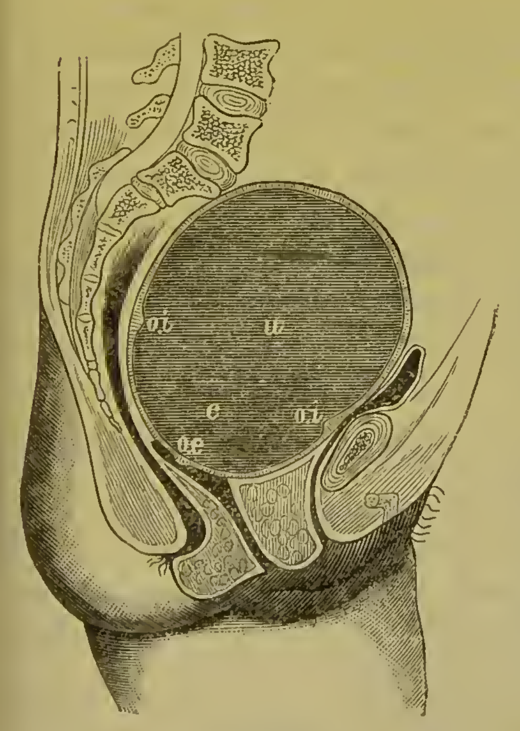


Fig. 37.
Haematometra bei Verschluss des äusseren Muttermundes.
Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 22.)



Fig. 38.
Haematometra bei Verschluss des inneren Muttermundes.
(Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 23.)

wenn der Operation der Haematometra energische Contractionen des Uterus und der Tuben folgen.

Die subjectiven Symptome bei den Blutretentionen sind, was den Sitz der Schmerzen, Blasen- und Stuhldrang anbelangt, ziemlich dieselben wie bei den Haematocelen, nur beschränken sich die Schmerzen anfangs auf die Menstruationszeit und treten niemals in so acuter Weise (mit Collapserscheinungen wie bei Haematocelen) auf.

Mit dem allmäligen Wachsthume der Blutgeschwulst, besonders bei Hinzutritt von Pelveoperitonitiden werden die Beschwerden constanter, exacerbiren aber während der Menstruationszeit.

Therapie. Um die Ruptur des Uterus (die am ehesten in dem cervicalen Abschnitte desselben erfolgt) und der Tubensäcke zu verhüten, muss dem retinirten Blute auf operativem Wege Abfluss verschafft werden, indem man in der Mitte zwischen zwei Menstruationsperioden den Bluttumor an seinem unteren Ende eröffnet und, wenn die Eröffnung durch Schnitt oder Troikar zum Abflusse nicht genügt, ein Stück aus der verschliessenden Membran herausschneidet.

Fehlt die Scheide, so muss man die Haut des Perineum quer incidiren und alsdann unter Hülfe des in die Blase eingeführten Catheters und des in den Mastdarm eingeführten linken Zeigefingers, mit Scalpellstiel und rechtem Zeigefinger auf den Bluttumor vordringen. Versäumt man diese Vorsichtsmassregeln, so können leicht Blase und Mastdarm verletzt werden. Die Punction vom Mastdarm aus zu machen, muss wenn irgend möglich, vermieden werden, da danach leicht Verjauchung des Bluttumors eintritt. Dass es zuweilen auch zu empfehlen ist, nach dem Plane Simon's, von der Blase aus die Punction des Bluttumors zu machen, lehrte mich ein Fall, bei welchem ich dem verstorbenen Spiegelberg am 25. Februar 1875 assistirte.

Es handelte sich um eine Haematometra in Folge von einer im Wochenbette acquirirten narbigen Atresie der Scheide.

In der Mitte der Atresie befand sich ein sehr enger, für eine Sonde nicht durchgängiger Canal, aus dem zur Zeit der Menses wenig Blut abfliesst. Auch der Urin zeigt blutige Färbung während der Menses; ob dieser Umstand einer Communikation zwischen Uterus und Blase zuzuschreiben oder nur als eine Folge von venöser Stauung aufzufassen sei, wurde unentschieden gelassen.

Bei der Palpation fühlt man durch die Bauchdecken den geschwollenen prallelastischen Uterus und links von demselben den Blutsack der linken Tube.

Da die Frau über sehr heftige Kolik, namentlich zur Zeit der Menstruation

klagte, so hatte Spiegelberg vor einiger Zeit den Uterus durch die Atresie hindurch zu punctiren gesucht, war aber mit dem Troikar in die Blase gerathen, so dass er befürchtete, eine unheilbare Blasenscheidenfistel gemacht zu haben; die Punctionsöffnung schloss sich jedoch von selbst.

Spiegelberg beschloss nun, unter Chloroform die Harnröhre mit dem alten Dilatator von Busch brüsque zu erweitern, sich den Tumor von Bauchdecken und Mastdarm her entgegen drängen zu lassen und von der Blase aus die Punction des blutgefüllten Uterus vorzunehmen.

Die Operation gelang sehr gut; es entleerte sich viel theerartiges Blut, worauf der Troikar entfernt wurde.

Die Frau liess noch einige Tage blutigen Urin, der Uterus und der Tubensack verkleinerten sich; Fieber war nicht eingetreten.

Später menstruirte die Frau beschwerdenlos durch die Blase.

Ob solche aus der Blase in den Uterus führende Punctionsöffnungen für die Dauer permeabel bleiben, ist natürlich nicht vorherzusehen; eventuell müsste also die Operation wiederholt werden.

Bei der Operation der Haematometra muss man sich hüten, einen starken Druck auf Uterus und Tubensäcke auszuüben, auch muss man das Blut möglichst langsam ausfliessen lassen, ohne eine Canüle einzulegen.

In den nächsten Tagen ist Sorge für breiige Stuhlentleerungen zur Verhütung starken Drängens und absolute Bettruhe nöthig.

Strengste Antisepsis bei Ausführung der Operation, Vorlage antiseptischer Gaze zum Auffangen des später abfliessenden Blutes sind selbstverständliche Massregeln, dagegen werden antiseptische Ausspülungen des Blutsackes nur bei eintretender Jauchung vorgenommen.

Wenn die Blutsäcke der Tuben deutlich zu palpiren sind und durch ihre Grösse, Ausdehnung und Fixation ein Platzen in Folge der Zerrung durch den nach der Operation sich verkleinernden Uterus befürchten lassen, so würde ich der Eröffnung der Haematometra von unten die Laparotomie vorausschicken und die Tubensäcke exstirpiren, eventuell eröffnen, nach der Bauchhöhle zu vernähen und nach der Scheide drainiren.

Würden die Tubensäcke den Bauchdecken oder dem Scheidengewölbe so anliegen, dass man eine feste Verwachsung an diesen Stellen annehmen könnte, so würde die Exstirpatio per laparotomiam durch die Punction der Tubensäcke (welche also der Eröffnung der Haematometra vorauszuschicken wäre), zu ersetzen sein.

Bei einseitigem Verschlusse eines doppelten Genitalrohres kann es auf der verschlossenen Seite zu Haematometra oder

Hydrometra kommen, während die Menses regelmässig sind. Die Schmerzen beginnen auch hier gewöhnlich mit der Pubertätszeit und binden sich zunächst an die Zeit der Menstruation, später können sie permanent bleiben.

Fühlt man in der Scheide eine pralle, fluctuirende, in der ganzen Länge derselben seitlich von oben nach unten sich hinziehende Geschwulst, möglicherweise mit spiraliger Drehung um die durchgängige Scheide, deren Fortsetzung nach oben dem durchgängigen Uterushorne anliegt, so hat man an Haematokolpos und Haematometra bei Verdoppelung des Genitalkanals zu denken. (Schröder.)

Ist bei doppeltem Uterus die Scheide einfach und nur das eine Uterushorn der Sitz der Haematometra, so grenzt der das Scheidengewölbe vordrängende Tumor hart an das offene Horn, oder biegt sich in seinem oberen Theile nach der Seite ab.

Jedenfalls geht der Tumor bis dicht an die Vaginalportion des offenen Hornes herunter, wenn es sich nicht um Haematometra in einem verkümmerten Nebenhorne handelt. In diesem Falle findet sich der Bluttumor durch einen Strang mit der Cervix des offenen Hornes verbunden.

Die differentielle Diagnose derartiger Zustände kann grosse Schwierigkeiten bieten; es genüge hier darauf hinzuweisen, dass der Arzt bei allen prallelastischen Beckentumoren auch die Möglichkeit von Blut- und Secretretentionen in Erwägung ziehen muss.

Die Therapie ist dieselbe wie bei der gewöhnlichen Haematometra, nur wird man sich eher zur Laparotomie entschliessen müssen, wenn die Blutansammlung in einem der Punction weniger leicht zugänglichen rudimentären Uterushorne sich befindet.

Stenosen des Muttermunds und der Cervix.

Die Aufmerksamkeit der Gynäkologen ist noch sehr wenig darauf hin gerichtet worden, dass Haematometra nicht allein durch vollständige Atresien, sondern auch durch narbige Stenosen, ja sogar durch Abknickung des Uterus entstehen können.

So habe ich drei Fälle von Stenosen der Cervix (durch Aetzungen) mit Haematometra beobachtet, die alle drei der Behandlung desselben Gynäkologen entstammten. Im zweiten und dritten Falle waren trotz der Blutverhaltung im Uterus permanente Blutabgänge vorhanden.

Frau v. d. L., an Retroflexio leidend, acquirirte in Folge von jahrelang fortgesetzten Aetzungen eine Stenose der Cervix ihrer ganzen Länge nach. Die Menses waren glücklicherweise spärlich, aber mit enormen, tagelang anhaltenden Qualen verbunden, da das Blut einen Canal zu passiren hatte, der etwa für eine Schweinsborste noch passabel war. Ich bahnte mir mit dem Messer in dem harten Narbengewebe einen neuen Weg — eine bei enger Scheidenöffnung, hohem Damme und hochgradiger Retroflexion etwas mühevolle Arbeit. Durch tägliche Einführung dicker Zinnsonden sorgte ich für Offenbleiben des neuen Canals, legte später nach Reposition des Uterus ein Schultze'sches Pessar ein und war erfreut, die Patientin von ihren Leiden gänzlich und für die Dauer (es sind seitdem zehn Jahre verflossen) befreit zu sehen.

In meinem zweiten Falle von Aetzverschluss, der sich aber nur auf den Muttermund bezog, handelte es sich um das 22jährige Fräulein R., welches mit der Klage zu mir kam, dass sie seit neun Monaten unter beständigen, öfters bis zur Ohnmacht gehenden Leibschmerzen Blut verliere.

Als ich, um den Blutungen auf den Grund zu kommen, zur Pressschwammdilatation schreiten wollte, war keine Muttermundsöffnung zu finden. Ich spaltete daher den Muttermund und war nicht wenig erstaunt, pechschwarze Blutmassen aus der Cervix hervorquellen zu sehen, zumal eine Volumsvergrösserung des Uterus durch die dicken, gespannten Bauchdecken hindurch nicht mit Sicherheit zu erkennen gewesen war. Der Ausfluss des theerartigen Blutes, den ich in keiner Weise beförderte, dauerte bei ruhiger Bettlage in geringerem Grade noch einige Tage fort, und bei der darauf angestellten Untersuchung zeigte sich der Uterus vollständig normal und für dicke Sonden durchgängig.

Diese beiden Fälle sind schon Archiv XIV, S. 502, von mir publicirt worden.

Der dritte Fall betraf eine 41jährige Frau mit chronischer Metritis, welche ebenfalls über permanenten Blutabgang und Schmerzen klagte; hier sass der Aetzverschluss wieder höher in der Cervix.

Ein vierter Fall von Haematometra in Folge von narbiger Stenose, der aus dem Puerperium stammte, kam mir jüngst zur Beobachtung.

Frau v. B., die 3 Monate vorher ihr zweites Wochenbett absolvirt hatte (todtes Kind, Zange), kam nach 10 Wochen an ihre Periode und stürzte während derselben aus dem Wagen. Seitdem 6 Wochen lang immer etwas blutiger Abgang unter Wehendrang.

Der Uterus bildetete eine männerfaustgrosse prall aufgespritzte Kugel; die Portio war durch das verhaltene Blut blasig ausgedehnt, der Muttermund kaum wahrzunehmen. Nach der Spaltung ergoss sich esslöffelweise schwarzes, theerartiges Blut, der Uterus contrahirte sich und unter Anwendung von Ergotinklystieren wurde die Genesung vollständig.

Hier wird der Verschluss des Muttermundes jedenfalls durch Verwachsung geschwüriger (durch die Zangenoperation entstandener) Risse sich gebildet haben. Der Sturz aus dem Wagen hatte nachher eine akute Blutung in die Gebärmutterhöhle verursacht.

Es wird wohl nicht häufig vorkommen, dass Personen mit Hae-

matometra über permanenten Blutabgang klagen. Ich kann mir die Sache nicht anders erklären, als dass in solchen Fällen noch eine kleine, für das Auge kaum zu entdeckende, vielleicht klappenartig verschlossene Oeffnung an der Stelle des Muttermundes vorhanden ist, durch welche flüssige Theile des Blutes unter wehenartigen Schmerzen zeitweise hindurch gepresst werden.

Die Möglichkeit eines solchen ventilartigen Verschlusses wird auch noch durch folgende Fälle von zeitweiser Blut- resp. Eiterverhaltung in der Gebärmutter illustrirt.

Frau E., 45 Jahre alt, hatte vor 20 Jahren einmal geboren und klagte in den letzten Jahren über zunehmende Dysmenorrhoe. Ich wurde zum Consilium gerufen, als sie gerade ihre Regel hatte und sich in heftigen Schmerzparoxysmen hin und her warf. Dem untersuchenden Finger erschien das Scheidengewölbe zuerst wie ein geschlossener Blindsack, bei genauer Exploration jedoch gewahrte man in der rechten Seite eine 2 Ctm. tiefe Ausbuchtung, an deren Boden ein kleines Grübchen mit flacher Umwallung sich befand. Bei der bimanuellen Palpation fühlte ich den Uterus als prall aufgespritzte retrovertirte Kugel, die plötzlich ihren Inhalt über die touchirende Hand und den Arm ergoss. Die Sachlage war nun mit einem Male klar. Da keine Portio vorhanden war, der Uterus, im Scheidengewölbe abgeknickt, nach hinten lag, so zog derselbe durch sein Eigengewicht die in der Scheidenausbuchtung befindliche kleine Oeffnung nach unten und presste durch den Zug die Wandungen der Oeffnung so fest aufeinander, dass die wehenartige Contraction den Widerstand nicht überwinden konnte, was aber durch Erheben des Uterus und bimanuellen Druck sofort gelang.

Auch dieser Fall ist bereits im Archiv XIV von mir veröffentlicht.

Aehnlich liegen die Verhältnisse in folgendem Falle.

Frau B., 56 Jahre alt, litt an Kreuzschmerzen und schleimigeitrigem Ausflusse; bei der Untersuchung fand ich eine senilatrophische minimale Vaginalportion, das Corpus uteri war kugelig und spitzwinkelig nach hinten abgeknickt. Der sehr übel riechende eitrige Schleim liess sich bimanuell aus dem Corpus uteri ausdrücken, sammelte sich aber immer wieder an und es wurden dann geringe Quantitäten desselben von Zeit zu Zeit unter wehenartigen Schmerzen ausgestossen. Nach Laminariadilatation löffelte ich den Uterus aus und machte auch wiederholte Ausspülungen der Corpushöhle. Der Versuch, durch ein Schultze'sches Pessar das Corpus uteri in Anteversionsstellung zu erhalten, scheiterte an der Beschaffenheit der Portio; sofort nach geschehener Reposition vollzog sich immer wieder die Umkippung nach hinten. Ich hatte nun die Absicht einen Uterinstift einzuführen, um hierdurch den Uterus antevertirt zu erhalten und gedachte den Stift von Wright Chambers hierzu zu benutzen, da durch seine Construction am besten der Abfluss von Uterussecreten gesichert wird. Die Frau entzog sich jedoch der weiteren Behandlung und liess sich von einem Frauenarzte in der Nähe ihres Wohnortes weiter behandeln. Ob diesem die Heilung gelungen ist, weiss ich nicht, wohl aber habe ich erfahren, dass die betreffende Frau nach

Verlauf von 4 Jahren noch lebte, dass also der Argwohn, es könne sich in dem Falle um ein beginnendes Corpuscarcinom gehandelt haben, unbegründet ist. Es war oben eine Hydrometra (später eine Pyometra) complicirt resp. unterhalten durch spitzwinkelige Retroflexion. Wie die Corpuscatarrhe, so kommen bekanntlich auch die Retentionen von Schleim und Eiter (Hydro- und Pyometra) hauptsächlich bei alten Weibern vor.

In ähnlicher Weise, wie hier durch Retroflexio kommt ja auch im Wochenbette durch spitzwinklige Anteflexio vorübergehende Secretretention (Lochiometra) vor.

In dem Capitel Anteflexio ist schon in genügender Weise die uterine Dysmenorrhoe besprochen worden und habe ich auch bei dieser Gelegenheit der Stenosen der Cervix und der Discissio bilateralia cervicis Erwähnung gethan. Therapie.

Gerade wie bei der spitzwinkligen Anteflexion, so tritt auch häufig in Folge von Enge des Cervicalcanales und des Muttermundes die chronische Metritis auf. Wenn der Grund dieser Erscheinung bei den Knickungen zum Theil in der Blutstauung gesucht werden kann, welche durch die Knickung der Gefässe an der Flexionsstelle entsteht, so liegt doch für die Erklärung der Entstehungsweise der chronischen Metritis sowohl bei Stenosen als bei Anteflexionen der Gedanke an eine Arbeitshypertrophie sehr nahe, da in beiden Fällen die Uterusmuskulatur eine grössere Arbeit zu leisten hat, um die Uterussecrete nach aussen zu befördern.

Jedenfalls ist die bilaterale Discission das empfehlenswertheste Mittel sowohl gegen die Dysmenorrhoe bei Anteflexionen und Stenosen, als gegen die consecutive Anschoppung des Uterus.

Dass sie auch bei der Sterilitätsbehandlung in geeigneten Fällen ein vorzügliches Mittel bildet, ist gar nicht zu bezweifeln.

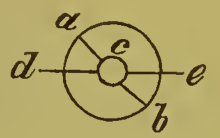
Dehnungen der Stenosen durch Quellmittel pflegen nur vorübergehenden Erfolg zu haben, indem der Muttermund und die Cervix sich schon in einigen Tagen auf ihr früheres Caliber contrahiren; ich bediene mich der Quellmittel nur noch als Vorbereitung zu intrauterinen Operationen.

Brüsque Dilatationen mit Stahlsonden, Ellinger, Schatz's Metranoicter etc. sind jedenfalls viel gefährlicher als die Discission und ohne Chloroform kaum anwendbar.

Discissio bilateralis cervicis.

Ich führe die Discission in folgender Weise aus: Steissrückenlage, 2 Assistenten; jeder derselben legt ein Bein der Patientin sich über die Schulter.

Nach gehöriger Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide übernimmt jeder Assistent eine Rinne und eine Kugelzange, von denen je eine rechts und links in die Portio eingehakt wird (bei a und b).



Nach gehöriger Anspannung vermittelst der Kugelzangen (bei Anteversio und Anteflexio geht die Zugrichtung nach unten, bei Retroflexio und Retroversio nach oben) durchschneide ich mit einer starken, langgestielten Scheere die Muttermundslippen beiderseitig in der Richtung der Linie cd und ee bis an das Scheidengewölbe. Alsdann führe ich eine gut desinficirte kupferne Uterussonde durch den inneren Muttermund, um nochmals genau die Richtung des supravaginalen Cervixabschnittes zu bestimmen und führe nun in derselben Richtung ein schmales Scalpell, von aussen nach innen schneidend, bis über den inneren Muttermund vor und lasse beim Zurückziehen des Messers den Schnitt in die Scheerenschnitte der Portio auslaufen.

Die Schnitte dürfen nicht zu weit nach aussen in das Cervixgewebe vordringen, damit man nicht in das Parametrium gelangt, die Ureteren nicht verletzt und eine Harnleitergebärmutterfistel macht, wie dies einem bedeutenden deutschen Gynäkologen schon passirt ist (s. Winckel in Billroth, S. 108).

Aus diesem Grunde brauche ich niemals ein stellbares Metrotom, da man bei der Discission mit dem Scalpell viel besser beurtheilen kann, wie tief man schneiden darf. Die charakteristische Resistenz des Uterusgewebes giebt der geübten Hand die richtige Grenze an; auch ist es rathsam, vor der Discission durch bimanuelle Abtastung die Dicke der Cervixwände zu bestimmen

Tritt eine sehr starke Blutung auf, so lege ich in der Höhe des Scheidengewölbes durch die Cervix an der Schnittstelle jederseits eine Umstechungsnaht mit dickem Catgut. Gewöhnlich geschieht dies nicht. Hierauf führe ich mit der Kornzange einen kleinen fadenumschlungenen Jodoformgazetampon in die Cervixhöhle ein, welcher durch 3—4 dickere Jodoformgazetampons fixirt wird.

Während der Operation werden wiederholt Carbolbespülungen der Wundflächen vorgenommen.

Dass bei starken Vernnstaltungen der Portio ausser der Discission noch Excisionen hinzukommen müssen, um einen richtigen Muttermund und eine leicht durchgängige Cervix zu bilden, habe ich schon S. 66 erwähnt.

Will man mit absoluter Sicherheit Parametritiden und Nachblutungen vermeiden, so müssen folgende Punkte befolgt werden:

1. Die Operation muss kurz nach den Menses gemacht werden und die Operirte 8 Tage zu Bette liegen.

2. Alle Sondirungen müssen nach der Operation drei Wochen lang unterbleiben.

3. Die Jodoformgazetampons werden acht Tage hindurch täglich gewechselt, die Scheide mit 3proc. Carbollösung ausgespült und mit dem wohldesinficirten Zeigefinger die Wundflächen auseinander gedrängt.

Nach acht Tagen kann die Operirte aufstehen, nach Verlauf der ersten Periode, also etwa nach 3 Wochen, wird die erste Sondirung mit verschiedenen Sonden steigenden Calibers vorgenommen, nach Verlauf von wieder 2 Monaten die zweite, nach wieder 4 Monaten die dritte und nach wieder 6 Monaten die letzte.

Ist somit ein Jahr nach der Operation verflossen, so kann man sicher sein, dass das Resultat der Discission nicht mehr durch Narbencontractionen wird vereitelt werden.

Bevor ich die oben angeführten Cautelen beobachtete, habe ich einige Male Parametritiden und auch einige Male profuse Nachblutungen (zweimal sogar am 7. Tage nach der Discission) erlebt. Jetzt habe ich keinerlei üble Zufälle mehr zu beklagen, obschon ich doch durchschnittlich zwanzig Mal im Jahre diese kleine Operation ausführe.

Darunter giebt es aber alljährlich einige Patienten, die schon discidirt worden sind, zum Theil von namhaften Gynäkologen, bei denen aber noch kaum eine Spur der Operation mehr zu entdecken ist.

Die Nachbehandlung ist nämlich bei der Discission ebenso wichtig, wie die Operation selbst; wird die Nachbehandlung vernachlässigt — und dieselbe muss in der angegebenen für Arzt und Patientin gleich leichten Weise sich auf ein ganzes Jahr erstrecken — so zeigen die aufeinander liegenden Wundflächen in der ersten Zeit grosse Neigung zum Verwachsen und die Narbe contrahirt sich

später derart, dass Muttermund und Cervix möglicher Weise noch enger werden, als sie vor der Operation waren.

Dass zu viel discidirt wird, dass namentlich bei der Sterilitätsbehandlung, häufig ohne Ergründung der Sterilitätsursachen in das Blaue hinein operirt wird, ist wohl wahr; wenn aber Theoretiker die ganze Operation verwerfen wollen, weil Individuen mit Anteflexio oder Stenosis ossis et cervicis manchmal keine Dysmenorrhoe haben und manchmal auch durch das kleinste Os und die engste Cervix concipiren, so muss ich bezüglich der Erklärung dieser Ausnahmefälle auf meine Erörterungen S. 114 verweisen, und die Bedeutung der bilateralen Spaltung der Cervix in den dazu geeigneten Fällen als einer der segensreichsten gynäkologischen Operationen aufrecht erhalten.

III. ABSCHNITT.

Gynäkologische Erkrankungen, welche vorzugsweise specialistische Behandlung erfordern[1]).

I. Capitel.

Die Harngenitalfisteln und die Darmscheidenfisteln.

Blasenscheidenfisteln, Harnröhrenscheidenfisteln, Blasengebärmutterfisteln und Harnleiterscheidenfisteln kommen so selten in Köln vor, dass ich keine einzige auf eigenes Conto operirt habe. Ich habe hier nur zwei Frauen mit Blasenscheidenfisteln zur Untersuchung bekommen, welche aber beide der Operation sich nicht unterziehen wollten. Die Harngenitalfisteln.

[1]) Bei der Trennung des III. Abschnittes von dem II. sind die Ueberschriften natürlich nicht im strengsten Sinne zu nehmen, denn ich habe schon die in dem II. Abschnitte besprochene Operation der completen Dammrisse, der Prolapse und Inversionen den Specialisten zu reserviren gesucht und es versteht sich von selbst, dass der practische Arzt auch wohl einmal einen Uteruspolypen exstirpiren oder ein Carcinom auslöffeln wird.

Ich wollte durch diese Trennung nur im grossen Ganzen die Gebiete für den practischen Arzt und den Specialisten abgrenzen, speciell aber hierdurch hervorheben, dass ich die Fisteloperationen und Laparotomien niemals zum Gemeingut aller Aerzte gemacht sehen möchte, denn es gehört zur kunstgerechten und gewissenhaften Ausführung dieser Operationen grosse Erfahrung und Uebung, ein grosses Instrumentarium, geübte Assistenz und vor allen Dingen eine wohl eingerichtete Klinik. Es giebt allerdings Aerzte, die gerne sich damit brüsten, einmal eine Ovariotomie gemacht zu haben, und die, wenn die Patientin glücklich durchgekommen ist, jede Ovariotomie-Operation für eine Bagatelle erklären; ich würde aber meine Frau niemals von einem solchen Sonntagsovariotomisten operiren lassen.

Auch Herr Professor Bardenheuer theilte mir mit, dass eine Blasenscheidenfistel für ihn eine wahre Rarität sei.

Da hier gerade kein Mangel an engen Becken herrscht, so spricht das seltene Vorkommen der Blasenscheidenfisteln sehr für die Tüchtigkeit unserer Geburtshelfer.

Was ich mir aus den Fisteloperationen von Simon, Spiegelberg, bei welchen ich mehrere Male assistirte und aus Bozeman's Operationsmethode, (dem damals von Simon einige Fälle zur Operation überlassen wurden) als bemerkenswerth entnommen habe, ist Folgendes.

Die Vorbereitung der Vulva und Scheide, durch warme Sitzbäder, heisse Injectionen, Bestreichen der excoriirten Stellen mit 10proc. Lapislösung, die Erweiterung der Scheide durch Bozeman'sche Kugeln oder Glycerintampons, um die Fisteln zugänglich zu machen, die Mobilisirung des Uterus und der Fistelränder durch Narbenincison und Dehnung sind bei manchen Fisteln unumgänglich nöthig (s. Bandl, Die Bozeman'sche Methode der Blasenscheidenfistel-Operation. Wiener med. Wochenschr., 1875 und ibidem, 1877 und Archiv, Band XVIII, S. 484; Pawlik, Zeitschrift, Band VIII, S. 22; Simon, Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Rostocker Krankenhauses. Prag 1868; Hegar und Kaltenbach, Operative Gynäkologie; Winckel, in Billroth's Gynäkologie; Menzel, (Breslauer Klinik), Archiv, Band XXI, S. 486; Hempel, (Breslauer Klinik), Archiv, Band X, S. 477).

Pawlik macht sich bei der Operation die Ureteren dem Auge zugänglich, indem er vermittelst Häkchen die Blasenschleimhaut durch die Fistelöffnung evertirt und führt alsdann durch die Harnröhre und Fistel hindurch elastische Catheter in die Ureteren, um sie beim Anfrischen nicht zu verletzen und beim Vereinigen nicht mit in die Naht zu fassen.

Breite Anfrischung ohne allzu grosse Spannung begünstigt natürlich den Erfolg. Ob man Silberdraht oder anderes Nahtmaterial nimmt, hängt von der Liebhaberei des Operateurs ab; man könnte jetzt auch Küster's Juniperus-Catgut nehmen, da es 9 Tage hält, ohne resorbirt zu werden.

Die Entscheidung, ob man ferner in Steissrückenlage oder in Knieellenbogenlage operiren soll, lässt man am besten davon abhängig sein, in welcher Position man im gegebenen Falle am leichtesten sich das Operationsfeld zugänglich machen kann.

Bei geringer Capacität der Blase wird am besten ein Verweilcatheter eingelegt, sonst jedenfalls sofort catheterisirt, wenn der geringste Drang zum Uriniren gespürt wird.

Wenn mit Geduld und Umsicht in dieser Weise verfahren wird, so werden die Fälle, wo man zur Kolpokleisis als zum letzten Auskunftsmittel greifen muss, gewiss immer seltener werden.

Pawlik sagt mit Emmet (der an 400 Blasenscheidenfisteln behandelt hat), dass es sogar besser sei, eine Urinfistel bestehen zu lassen und die Frauen zu belehren, wie sie die unangenehmen Folgen derselben (durch Sitzbäder, Bestreichen der excoriirten Stellen mit Lapislösung, Tragen eines Harnrecipienten) bekämpfen, als durch Kolpokleisis die Frauen geschlechtlich zu verstümmeln und sie Blasencatarrhen, Steinbildung, Pyelitis und Nephritis auszusetzen.

Bei kleinen frischen Scheidenfisteln ist es angezeigt, durch Seitenlage, feste Tamponade der Scheide vermittelst fadenumschlungener Jodoformgazetampons, die alle 2 Tage gewechselt werden, und permanentes Liegenlassen eines Catheters die Fistelschliessung zu versuchen. Wird der permanente Catheterismus nicht vertragen, so muss wenigstens alle 2 Stunden die Blase durch den Catheter entleert werden. Verkleinert sich bei dieser Behandlung die Fistel, so wird damit fortgefahren, eventuell wird der Verschluss durch Aetzung mit dem Lapisstifte (Tinct. cantharidum oder Liquor ferri) versucht, bevor man zur Operation übergeht.

Bei Blasengebärmutter-Scheidenfisteln gelingt es noch oft, die vordere Muttermundslippe zum Schlusse des Defectes heranzuziehen. Bei Blasengebärmutterfisteln (bei welchen der Urin aus dem Muttermunde abfliesst), kann man die Cervix dilatiren und die Fistel durch Aetzung zu schliessen suchen, gelingt dies nicht, so kann auch hier nach bilateraler Spaltung der Cervix durch Herabziehen der vorderen Muttermundslippe die Fistel zugänglich gemacht und durch directen Verschluss zur Heilung gebracht werden (Kaltenbach).

Gelingt bei Blasengebärmutter-Scheidenfistel der Verschluss durch Heranziehen des Restes der vorderen Muttermundslippe nicht, so kann die hintere Muttermundslippe zum Verschlusse benutzt werden. Bei Blasengebärmutterfistel wird der Verschluss des Muttermundes (Hysterokleisis) angezeigt sein, wenn das Kaltenbach'sche Verfahren nicht zum Ziele führt.

In beiden Fällen wird die Patientin natürlich conceptions-

unfähig gemacht und das Menstruationsblut muss seinen Weg durch die Blase nehmen. Abgesehen davon, dass aber hierbei die Scheide coibel bleibt, scheint es auch, dass bei dieser Communikation der Gebärmutter und Blase nicht so leicht Blasencatarrh, Steinbildung, Pyelitis und Nephritis eintritt, wie nach der Kolpokleisis.

Wenn Blasenscheidenfisteln sich auf den Blasenhals erstrecken und hierdurch der Sphincter vesicae verloren geht, so bleibt auch noch nach gelungenem Verschlusse der Fistel Incontinenz bestehen.

Für diese Fälle hat Pawlik (Zeitschrift VIII., S. 38) ein operatives Verfahren angegeben, welches durch Verlagerung der Harnröhre nach oben und Vermehrung der Querspannung der Urethra ein besseres Aneinanderliegen der Urethralwände herbeiführen soll. Die Resultate dieser Operationen haben gezeigt, dass zur Zurückhaltung des Harnes der organische Sphincterverschluss der Blase nicht absolut nöthig ist (es müsste ja sonst bei jeder stehenden Leiche der Urin aus der Blase abfliessen), sondern dass der Urin schon durch festes Aneinanderliegen der Harnröhrenwände, besonders wenn die Harnröhrenöffnung künstlich weiter nach oben verlegt wird, zurückgehalten wird. Diese Operationen verdienen auch bei sonst unheilbarer Lähmung des Sphincter vesicae anstatt der Harnrecipienten und Harnröhrencompressorien versucht zu werden, zumal diese Apparate nur eine mangelhafte und unbequeme Aushülfe bilden.

Sawostitzki's Apparat ist dem Roser-Scanzoni'schen Prolapsgürtel nachgebildet und theilt mit ihm die Unannehmlichkeiten aller intravaginalen Pessare, die nach aussen ihren Stützpunkt haben.

Schatz's sogenanntes Incontinenzpessar hat sich mir nicht bewährt, ebensowenig dasjenige, welches ich nach eigener Angabe für Lähmungen und Harnröhrendefecte construiren liess (s. Figur 39).

An dem vorderen Bügel eines wiegenförmigen Kupferdrahtpessars liess ich eine kleine federnde Pelotte anbringen, welche sehr gut die Harnröhre verschloss; das ganze Pessar war mit Gummi überzogen, die Pelotte bestand aus einem bohnengrossen, luftgefüllten Gummikissen, welches durch einen nach oben gebogenen, federnden und in eine kleine Platte endenden Kupferdraht an die Harnröhre angedrückt wurde. Beim Uriniren musste die Patientin durch Zug an einer an der Platte befestigten Gummischnur den Pelottendruck aufheben.

Die im Ganzen einfache Vorrichtung befriedigte für die Dauer deshalb nicht, weil der (durch die starke an dem vorderen Bügel befestigte Spiralfeder bewirkte) Zug des Kupferdrahtes das Pessar bei lebhaften Bewegungen aus der Lage brachte.

Ich gebe hier die Abbildung meines Incontinenzpessars; vielleicht verwerthet einmal ein Techniker mit besserem Erfolge meine Idee, das Harnröhrencompressorium mit einem Vaginalpessarium in Verbindung zu bringen.

Schroeder, Zeitschr., Band VIII, S. 324; Lawson Tait (s. Winckel in Billroth, S. 150); Emmet und Schuppert (s. Hempel, Archiv, X, S. 523); Röser (Hegar und Kaltenbach, S. 424) bildeten bei Urethraldefecten neue Harnröhren (Urethroplastik) durch seitliche Lappenbildung.

Noch muss ich hier eines Zustandes gedenken, der sowohl nach längerem Bestande von Blasenscheidenfisteln, als nach chronischem Blasencatarrh eintritt, eine Pseudo-Incontinenz, die auf Blasenschrumpfung beruht. Diese entsteht dann, wenn die Blase lange Zeit hindurch keine grösseren Mengen Urin beherbergt hat. Bei

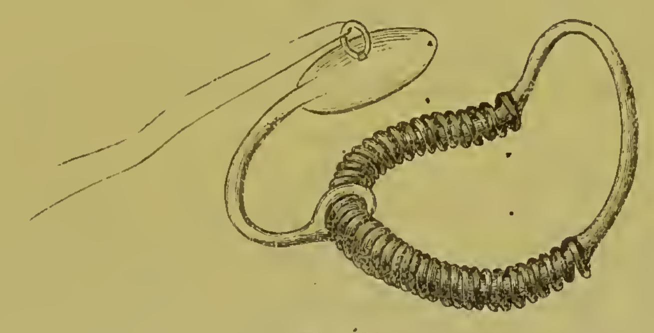


Fig. 39.

Incontinenzpessar des Verfassers ohne Gummiüberzug. $^1/_2$ natürliche Grösse.

Blasenschrumpfung fliesst der Urin nicht beständig ab, muss aber sehr häufig gelassen werden. Nach chronischem Blasencatarrh und Harnträufeln durch Sphincterenschwäche habe ich mehrere Fälle von Blasenschrumpfung gesehen und durch methodische, allmälig gesteigerte Füllung der Blase nach Angabe von Hegar-Kaltenbach, S. 365, geheilt.

Gegen die Sphincterenschwäche müssen natürlich dann noch andere Mittel gleichzeitig angewandt werden (kalte Sitzbäder, Electricität intravesical, Strychnin, Ergotin).

Auch bei Harnleiterscheidenfisteln und Harnleitergebärmutterfisteln, bei welchen der Urin zum Theile willkürlich auf gewöhnlichem Wege gelassen wird, zum andern Theile aber aus der Scheide oder dem Muttermunde continuirlich abfliesst, während in die Blase eingespritzte Milch in der Scheide nicht zum Vorschein

kommt, kann durch directen Verschluss möglicherweise die Kolpokleisis umgangen werden.

Solowjeff (Centralblatt 1884, No. 51) führte die Operation in folgender Weise aus. In Knieellenbogenlage wurde ein Metallcatheter eingeführt, auf welchem er von der Harnleiterfistelöffnung aus die Blasenscheidenwand ungefähr 1 Ctm. lang incidirte; statt des Metallcatheters wurde nun ein elastischer von 4 Mm. Durchschnitt durch die Harnröhre und die künstliche Blasenscheidenöffnung hindurch in die Oeffnung der Harnleiterfistel geführt. Ovale Anfrischung über dem Catheter 4 Ctm. breit, 2½ Ctm. lang. Statt des Catheters wurde nun vermittelst einer Sonde ein Gummidrain durch die Harnröhre und Blasenscheidenöffnung in den Harnleiter geführt, welcher breiter war als der Harnleiter und daher zum Einführen auf der Sonde ausgedehnt werden musste. Schluss der Anfrischung durch 7 Seidennähte. Der Drain hielt sich 2 Tage lang im Ureter und leitete den Urin nach aussen. Heilung nach 11 Tagen.

Das Verdienst, die Idee zu dieser Operation gefasst zu haben, gebührt Landau; nur führte dieser von der Scheide aus das eine Ende des elastischen Catheters in die Harnleiterfistel und das andere Ende durch den Blasentheil des Ureters (resp. bei Verschluss desselben durch die künstlich gemachte Blasenscheidenöffnung) in die Blase und mittelst Kornzange durch die Urethra nach aussen.

Dass zu dieser Manipulation grosse Uebung und Ausdauer gehört, davon habe ich mich persönlich überzeugt, da ich Herrn Collegen Landau assistirte, als er die ersten Versuche bei einem Falle von Harnleiterscheidenfistel in Breslau 1875 machte.

Das von Solowjeff modificirte Landau'sche Verfahren, von der Urethra aus durch die künstliche Blasenscheidenöffnung den Catheter und später den Drain in den Harnleiter zu führen, scheint mir etwas leichter in der Ausführung zu sein.

Harnleitergebärmutterfisteln können durch Aetzung oder Tamponade der Cervix zur Heilung gebracht werden.

So heilte die bei der Discission der Cervix entstandene Fistel (s. S. 206) schon bald durch Cervixtamponade.

Gelingt dies nicht, so kann der Plan Zweifel's zur Ausführung kommen, nach Dilatation der Harnröhre von der Blase aus durch den Troikar eine hohe Blasengebärmutter-Communication darzustellen und dann die Hysterokleisis zu machen. Siehe Archiv, XV, S. 18.

Ist dies auch im gegebenen Falle nicht möglich, so kommt, wie bei Unmöglichkeit der Landau'schen Operation bei Harnleiterscheidenfisteln, entweder die Kolpokleisis oder die Exstirpation der betreffenden Niere, welcher der zerrissene Harnleiter angehört, in Frage.

Der Kolpokleisis muss natürlich bei Harnleiterfisteln stets die Bildung einer künstlichen Blasenscheidenfistel vorhergehen. Zweifel und Credé haben wegen Harnleitergebärmutterfistel die Exstirpation der Niere mit glücklichem Ausgange ausgeführt. Siehe Archiv, XV, S. 1, und Archiv, XVII, S. 312.

Simon und Czerny exstirpirten ebenfalls die Nieren wegen Harnleiterfistel mit glücklichem Erfolge; ersterer bei Harnleiterbauchfistel nach Ovariotomie, letzterer wegen Harnleiterscheidenfistel.

In einer Arbeit von Heilbrun aus der Breslauer Klinik sind ausser zwei von Professor Fritsch mit Glück ausgeführten Nephrectomieen auch die übrigen in neuester Zeit wegen Harnleiterscheidenfisteln vorgenommenen Nierenexstirpationen angeführt. Siehe Centralblatt 1886, No. 1.

Bei der Nierenexstirpation kann es zweifelhaft sein, welcher Niere der zerrissene Ureter angehört. Auch bei der Totalexstirpation des Uterus ist es von Bedeutung, den Verlauf der Harnleiter durch eingeführte Catheter zu markiren, um Verletzungen und Unterbindungen derselben zu vermeiden, besonders wenn carcinomverdächtiges Gewebe aus den Parametrien entfernt werden soll.

Auch bei Steinniere und Nierentumoren muss man vorher zu eruiren suchen, ob die anderseitige Niere gesund ist. Die Sondirung der Harnleiter muss im 1. Falle darüber Aufschluss geben, welcher Seite der zerrissene Harnleiter angehört, und im 2. Falle liefert die Catheterisirung das ungemischte Secret der fraglichen Niere.

Tuchmann gelang es, die Harnleitermündungen in der Blase mit einem lithotriptorähnlichen Instrumente abzuklemmen, um das Secret einer Niere getrennt aufzufangen; Simon dilatirte die weibliche Harnröhre mit seinen Harnröhrenspecula und sondirte die Ureteren. Emmet machte eine künstliche longitudinale Blasenscheidenfistel, stülpte die Wände der Blasenwand um und sondirte dann die Ureteren.

Silbermann (Berl. klin. Wochenschr., 1883, No. 34) führte mit einem catheterförmigen Instrumente durch ein an demselben befindliches seitliches (rechts oder links) Fenster einen kleinen Gummi-

ballon in die Blase ein, welcher mit Quecksilber aufgespritzt wird. Durch dieses Harnleitercompressorium wird der Blasentheil des zu verschliessenden Ureters fest comprimirt, so dass kein Urin aus demselben in die Blase gelangen kann. Auch bei diesem Verfahren ist von Sondirung und Catheterisirung der Harnleiter, die als allen obigen Indicationen genügend erstrebt werden muss, keine Rede.

Ohne jede Vorbereitung ist es dagegen Pawlik gelungen, 1881 auf der Naturforscher-Versammlung in Salzburg die Sondirung der Ureteren an zwei Frauen zu demonstriren.

„Die Frau wird in Knieellenbogenlage gebracht und der Damm mit einer Simon'schen Rinne gehoben. In dieser Lage zeichnet sich das Trigonum Lieutaudii in den Falten der vorderen Scheidenwand ab. Von dem kleinen Wulste, welcher gewöhnlich das Harnröhrenende markirt, gehen rechts und links in einem stumpfen Winkel gegeneinander zwei Furchenreihen, die manchmal eine deutliche Prominenz bilden. Diese werden etwas höher gegen die Vaginalportion zu durch querverlaufende Furchen gekreuzt. Das dadurch gebildete Dreieck entspricht dem Trigonum Lieutaudii. In der Richtung dieser Furchen liegen die Ureterenmündungen.

Ich gehe mit meiner Sonde (resp. Catheter) durch die Harnröhre ein, richte ihre abgebogene Spitze gegen die hintere Blasenwand und kann die Bewegung des Köpfchens auf derselben verfolgen.

Ich schiebe das Köpfchen entlang der erwähnten Furchenrichtung vor. Ob man den Ureter getroffen hat, ergiebt bei einiger Uebung das Gefühl; man weiss es gleich zu unterscheiden, ob man innerhalb des Canales ist. Hebt man den Griff des Instrumentes oder bewegt man ihn seitlich, so ist die freie Bewegung gehindert, wenn der Ureter getroffen wurde, während man in der Blase grosse Excursionen machen kann. Ein weiteres Zeichen ist das Heraussickern des Harns aus dem Catheter. Dieses tritt nicht gleich nach dem Einführen des Catheters ein, sondern es muss sich dieser erst ganz mit Harn füllen, bevor das intermittirende Ausfliessen beginnt. Am klarsten beweist man, dass der Catheter im Harnleiter ist, wenn man Milch in die Blase einspritzt. Kommt aus dem Catheter reiner Urin, ist man sicher im Harnleiter. Das Vordringen des Catheters geht leicht vor sich, bis die Spitze die Gegend des Beckeneinganges erreicht hat. Hier biegt sich der Ureter aus dem kleinen Becken in das grosse Becken um, und man muss, um der veränderten Di-

rection folgen zu können, den Griff gegen das Perineum heben. Für gewöhnlich vermeide ich es, dieses Experiment zu machen, da durch das gerade Instrument der Ureter unnöthiger Weise gestreckt und gezerrt wird. Ich begnüge mich, bis zu der Umbeugungsstelle vorzudringen.

Wenn man das Instrument entfernt hat, muss man einen weiten Catheter in die Blase einführen, um die in Folge des verminderten Intraabdominaldruckes in die Blase gepumpte Luft austreten zu lassen, was beim Aufrichten der Frau geschieht." Pawlik, Archiv, Bd. XVIII, S. 491.

Die Möglichkeit der vaginalen Tastung der Harnleiter hat neuerdings Sänger, Archiv, XXVIII., S. 54, erwiesen und das Verfahren des Genaueren beschrieben.

Abgesehen von kleinen nach Operationen completer Dammrisse zurückgebliebenen Mastdarmscheidenfisteln, von denen schon S. 160 die Rede war, habe ich nur eine einzige grössere Mastdarmscheidenfistel im oberen Drittel der Scheide gesehen und operirt. Die Darmscheidenfisteln.

Die Vereinigung war zunächst keine vollkommene, die restirende Fistelöffnung schloss sich jedoch von selbst. Bekanntlich haben die Mastdarmscheidenfisteln eine grössere Neigung zum Spontanverschlusse, als die Harngenitalfisteln und es ist also bei frischen Mastdarmscheidenfisteln um so eher der Versuch gerechtfertigt, durch Tamponade der Scheide mit Jodoformgazetampons und Aetzungen bei künstlicher Obstipation und Einlegen eines Darmrohres zur Ableitung der Gase die Heilung zu bewerkstelligen.

Kommt es zur Operation, die in gleicher Weise, eventuell mit gleicher Vorbereitung der Scheide durch Incision und Dehnung von Narben, wie die der Blasenscheidenfisteln ausgeführt wird, so ist es gerathen, den Sphincter ani zu spalten und ein dickes Gummirohr einzulegen. Auch hier ziehe ich, wie bei der Operation des completen Dammrisses die künstliche Obstipation bei der Nachbehandlung den Abführmitteln vor.

Bei Fisteln, die durch perforirende Carcinome des Uterus und der Scheide nach Mastdarm und Blase hin entstehen, kann man nur für peinliche Reinlichkeit durch Injectionen und Sitzbäder sorgen, da der Durchbruch nur erst in den letzten Stadien geschieht,

wo an operative Entfernung der Carcinome und Verschluss der Fisteln nicht mehr zu denken ist.

Bei Perforationen durch Traumen, Fremdkörper und Pessare ist der Verschluss der Communicationsöffnungen durch Anfrischung und Naht zu machen.

Die Dünndarmscheidenfisteln kommen in zwei Formen zur Beobachtung, als Fistula ileovaginalis und als Anus praeternaturalis vaginalis.

Im ersteren Falle communicirt eine im cavum Douglasii adhärente Dünndarmschlinge durch eine Oeffnung mit dem Scheidengewölbe, in dem 2. Falle muss eine Dünndarmschlinge durch einen Riss im Scheidengewölbe vorgefallen sein und sich brandig abgestossen haben; es münden daher ursprünglich immer 2 von einander getrennte Darmöffnungen in das Scheidengewölbe.

Der durch die Scheide abgehende Darminhalt hat in beiden Fällen eine dünnbreiige, chymöse Beschaffenheit und es erscheinen in kurzer Zeit nach dem Genusse characteristischer Nahrungsmittel (Preisselbeeren, Lycopodiumsamen), die letzteren in der Scheide wieder.

Ausserdem ist durch Abtastung und Speculirung des Mastdarmes, sowie durch Injectionen von Milch in denselben die Darmfistel als nicht dem Mastdarme angehörig, zu erkennen.

Bei der Fistula ileovaginalis geht normaler Koth auch zeitweise per rectum ab.

Gelingt bei der Fistula ileovaginalis durch Tamponade und Aetzungen der Verschluss nicht, so ist derselbe durch Anfrischung und Naht zu versuchen, vorher aber mit der Sonde die Durchgängigkeit des Dünndarmrohres nach beiden Seiten zu constatiren, denn es ist auch vorgekommen, dass bei dem Anus praeternaturalis vaginalis nur eine Oeffnung im Scheidengewölbe sich fand.

Bei dem Anus praeternaturalis vaginalis wird man entweder nach Weber-Heine verfahren, indem man mit einer Dupuytren'schen Darmscheere den Sporn, welcher die Lumina des aufsteigenden und absteigenden Dünndarmrohres trennt, durchquetscht und später die nach so geschaffener Continuität des Darmrohres bleibende Fistel durch Anfrischung und Naht schliesst.

Gelingt dies nicht, oder ist nur die eine Oeffnung des aufsteigenden Darmrohres vorhanden, von welcher aus man keine Communication mit dem absteigenden Darmrohre auffinden kann, so

wird man heutzutage die Laparotomie machen, die im Douglas adhärenten Dünndarmschlingen lösen, die verschlossenen Enden derselben reseciren und durch circuläre und symperitoneale Nähte die beiden Darmlumina vereinigen.

II. Capitel.

Die Neubildungen des Uterus.

1. Die Polypen, Fibromyome und fibrocystischen Tumoren des Uterus.

Unter dem Titel „Uteruspolyp" figuriren neben den eigentlichen Schleimhautpolypen die pathologisch-anatomisch verschiedensten Geschwülste; Die Bezeichnung Polyp bezieht sich nur auf die gestielte Form der Neubildung. So werden auch die Haematome des Uterus, d. h. die Fibrincoagula, welche sich auf rauhen Placentarstellen oder um zurückgebliebene Placentarcotyledonen bilden, fibrinöse oder Placentarpolypen genannt, da sie durch die Contractionen des Uterus eine abgeplattete und schliesslich gestielte Form bekommen. Die Uteruspolypen.

Ich habe noch jüngst eine derartige weiche, bröckelige Geschwulst mit dem Finger und einer grossen Cürette entfernt, die mir zuerst als Sarkoma fundi imponirt hatte. Fibröse Polypen (gestielte Fibroide) und Drüsenpolypen (Adenoma polyposum) werden klinisch auch zu den Polypen gezählt, obschon sie pathologisch-anatomisch von den eigentlichen Schleimhautpolypen des Uterus zu trennen sind.

Ferner können Sarkome des Uterus polypöse Formen annehmen und es können fibröse Polypen sarkomatös und carcinomatös entarten.

So exstirpirte ich selbst noch im vorigen Jahre bei einem 40jährigen Fräulein einen fibrösen Polypen, dessen mikroskopische Untersuchung eine carcinomatöse Entartung an dem unteren kolbigen Ende deutlich erkennen liess.

Die eigentlichen Schleimhautpolypen des Uterus entstehen in Folge von Catarrhen sowohl im Corpus als besonders und mit Vorliebe in der Cervix uteri durch circumscripte Schleimhautwucherungen mit Verschluss und Dilatation der Schleimhautfollikel.

Die unter dem Namen Ovula Nabothi bekannten Retentions-

cysten der Cervix bilden die am häufigsten zu beobachtenden Anfänge der Cervicalpolypen.

Die Schleimhautpolypen gehen wohl selten über Taubeneigrösse hinaus.

Die Polypen des Uterus, welcher Structur sie auch sein mögen, machen nur Schmerzen, wenn sie in der Corpushöhle sitzend, Contractionen der Corpuswände hervorrufen; ist der Polyp in die Cervix geboren, so pflegen die Schmerzen aufzuhören.

Cervixpolypen machen nur Beschwerden, wenn sie sehr gross sind. Bei allen Arten von Uteruspolypen stellen sich schleimiger Ausfluss und Blutungen irregulärer Art ein. Der irreguläre Blutabgang ist gewöhnlich die Veranlassung, dass der Arzt genauer untersucht.

Es kommt dann häufig vor, dass der eine Arzt bei der Untersuchung nichts findet, während der andere den Polypen entdeckt, indem die unterste Kuppe des Polypen zeitweise durch den geöffneten äusseren Muttermund durch Wehen hervorgetrieben wird und zeitweise sich wieder zurückzieht, worauf der Muttermund sich wieder schliesst.

Therapie. Bei längerem Bestande von irregulären Blutungen ist es stets gerathen, den Uterus durch Laminaria zu erschliessen, um mit dem Finger die Uterushöhle abtasten und etwaige Neubildungen oder Abortreste entfernen zu können.

Die weichen Schleimhautpolypen kann man mit der Kornzange abdrehen und die Sitzstelle mit der in Liq. ferri getauchten Aetzsonde betupfen.

Placentarpolypen entfernt man ebenfalls mit der Kornzange oder mit dem Finger und glättet den Mutterboden mit der Cürette.

Fibröse Polypen mit derbem, festem Stiele werden mit der Scheere au Niveau der Schleimhaut abgeschnitten. Sitzen grössere fibröse Polypen (gestielte submuköse Fibroide) in der Corpushöhle, so bedarf es immer einer ergiebigen Dilatation der Cervix, so dass der Laminaria noch der Pressschwamm und diesem eventuell noch die bilaterale Discission folgen muss.

Ich operire solche Dinge fast immer ohne Chloroform und ohne die Rinnen anzuwenden.

Die Portio vaginalis wird beiderseits mit Kugelzangen angehakt, von denen je eine ein Assistent fixirt. Mit einer dritten Kugelzange

(eventuell Myzeux) fasse ich das untere Geschwulstsegment und führe die Schlinge des Drahtecraseurs über den Myzeux bis an die Implantationsstelle des Stieles hinauf. Nach Zudrehung des Drahtes hat man an dem Ecraseur eine ausgezeichnete, niemals ausreissende Handhabe, um den Stiel herunterzuzerren und ihn der Scheere zugänglich zu machen, die ihn au Niveau der Uterusschleimhaut abträgt. Gleichzeitig werden auch die Stielgefässe durch den Draht derartig torquirt, dass ich bei dieser Operationsmethode niemals eine Nachblutung erlebt habe. Sollte dennoch einmal eine Blutung auftreten, so schiebt man am besten einen fadenumschlungenen, in Liquor ferri getauchten Wattetampon in die Gebärmutterhöhle, den man 2 bis 3 Tage lang liegen lassen und dann an dem Faden herausziehen kann.

In welcher Weise ich die Antisepsis bei den Quellmitteln anwende, ist schon S. 92 berichtet; auch hier muss die Operation mit einer gründlichen Ausspülung des Uterus mit dem Spüllöffel beschlossen werden.

Vor der Operation der grösseren fibrösen Polypen muss man sich auf das Genaueste vergewissern, dass keine Inversion des Uterus vorliegt, welche bei ungenauer Untersuchung sehr leicht einen fibrösen Polypen vortäuschen kann. Immerhin muss man auch an die Möglichkeit einer Complication von Inversion und Neubildung denken. Selbst während der Operation muss auf die S. 161 (bei Inversio uteri) angegebene Weise eruirt werden, ob nicht durch das Herabzerren des Tumor an seiner Implantationsstelle eine partielle Inversion der Uteruswand entsteht. Durch Nichtberücksichtigung dieser Vorsichtsmassregel sind schon Löcher in die Uteruswand geschnitten und gebrannt worden, unglückliche Ereignisse, welche universelle Peritonitis mit letalem Ausgange zur Folge haben können.

Im Anschlusse an die Polypen muss ich noch zweier Fälle gedenken, wo ich kleine polypenartige Geschwülste entfernte, von denen die eine ein reines Adenoma, die andere ein Cavernoma uteri darstellte.

Die sterile Frau R. war im Februar 1884 in Folge von Wegnahme eines Adenoma uteri.
kleinen fibrösen Polypen durch einen practischen Arzt an einer schweren Parametritis sinistra erkrankt, der sich nach einem Monate noch eine dextra hinzugesellte.

Im December desselben Jahres constatirte ich rechts noch ein eigrosses,

links ein nussgrosses Residuum der Exsudate. Dabei war aber der Uterus beträchtlich grösser geworden und es waren irreguläre Blutungen eingetreten.

Der Gedanke an einen grösseren fibrösen Polypen lag der Anamnese nach sehr nahe, und ich sah mich durch die Schmerzen und Blutungen veranlasst, nachdem die Exsudate ganz verschwunden waren, im April 1885 nach Pressschwammdilatation in die Gebärmutterhöhle vorzudringen. Der dem Finger entgegenkommende, pflaumengrosse Polyp fühlte sich jedoch sarkomatös weich an und bot auch nach der Entfernung makroskopisch ein ganz anderes Bild, als ein gewöhnlicher fibröser Polyp. Er war von gelapptem Bau und hatte eine zarte, rosafarbige Schleimhautbedeckung.

Herr Dr. Dessauer, welcher die Güte hatte, die mikroskopische Untersuchung zu machen, schildert den Befund also:

„In einem bindegewebigen Gerüste finden sich massenhaft Schläuche in Querschnitt und Längsschnitt, die ausgekleidet sind mit Cylinderepithel."

Anbei eine Zeichnung des Befundes, Figur 40 und 41, die vollkommen der von Breisky in der Gusserow'schen Abhandlung, Billroth, S. 224, und der von Schröder, Zeitschrift, Band I., Tafel II., Figur 5, gegebenen gleich ist.

Nach Entfernung des Polypen wurde die Gebärmutterhöhle ausgelöffelt und es folgte darauf ein Recidiv der rechtsseitigen Parametritis, welches aber schnell zur Resorption gelangte. Unter längerem Gebrauche der Ergotinklystiere bildete sich auch die Vergrösserung des Uterus zurück und Patientin ist bis heute ganz gesund geblieben.

Dass die Adenome leicht in die glanduläre Form der Carcinome übergehen, manchmal sogar schwer von ihnen mikroskopisch zu unterscheiden sind, geht aus den Abbildungen des Breyski'schen Falles, Gusserow in Billroth, S. 225 und den Abbildungen von Ruge und Veit, Zeitschr., Band VI, Tafel 8 und Band VII, Tafel 6 hervor.

Cavernoma uteri.

Am 23. Februar 1885 wurde ich durch den Hausarzt zu einer am 26. Januar entbundenen und am 6. Februar an septischer Endometritis erkrankten Primipara gebeten, welche schon nach dem Spontanabgange der Placenta eine sehr profuse Blutung gehabt hatte, die sich am 11. Februar wiederholte und bis zu meiner Hinzuziehung bald stärker, bald schwächer fortdauerte. Dabei stellten sich zweimal täglich Schüttelfröste mit Temperatursteigerungen bis zu 41 ^{0} C und Gelenkentzündung ein. Es gelang mir, mit der Cürette sofort in den Uterus einzudringen und eine kleine cavernöse Geschwulst zu entfernen, die ganz aus mit glatten Wänden versehenen Hohlräumen resp. Canälen bestand, welche das Aussehen hatten, wie das Innere von Arterien. In einem Hohlraume, der die Grösse einer Haselnuss hatte, sah man die Lumina mehrerer Canäle einmünden. Ich habe niemals eine Uterusgeschwulst von ähnlichem Baue gesehen.

Dr. Dessauer referirte über den mikroskopischen Befund wie folgt:

„Das gestern zugestellte Präparat zeigt eine Art der Neubildung, wie sie mir nicht häufig begegnet. Die Grundlage zu dem Tumor bilden neugebildete Gefässe, die, bis auf das Endothel, einer Wandung ganz entbehren. Ich will eine dünne, homogene Elastica noch zugestehen. Vielverzweigte, in grössere Hohl-

räume einmündende Gefässschläuche innerhalb eines weichen, zellenreichen Bindegewebes ergiessen sich schliesslich in eine gemeinsame Cyste, die, angeschnitten, ergiebige Blutung zur Folge haben mag.

Nebenbei finden sich einzelne der Gefässe hyalin entartet, dadurch weniger resistenzfähig, zur Blutung neigend.“ (S. Figur 42.)



Fig. 40.
Adenoma uteri.



Fig. 41.
Adenoma uteri.

Mit der Entfernung des kleinen Tumors hörten sofort die Blutungen auf und sind auch nicht wiedergekehrt. Das Fieber und die Gelenkentzündungen (des Fuss-, Knie- und der Handgelenke, sowie des rechten Hüftgelenkes mit Thrombose der rechten Schenkelvene) dauerten bis Mitte März; dann hörte das Fieber auf, die Gelenkentzündungen gingen zurück und am 10. April war Patientin genesen.

Die Fibromyome des Uterus.

Was man früher mit Fibroid des Uterus bezeichnete, ist durch genauere pathologisch-anatomische Untersuchungen in Fibrom, Myom und Fibromyom geschieden worden. Bei Vorwiegen des interstitiellen Bindegewebes des Uterusparenchyms bedient man sich der Bezeichnung Fibrom, bei Vorwiegen der Muskelfasern-Myom; da aber niemals das eine oder andere Gewebe gänzlich in diesen Geschwülsten fehlt, so hat sich der Mischname Fibromyom am meisten eingebürgert.



Fig. 42.
Cavernoma uteri.

Ein Unterschied von practischer Bedeutung besteht aber darin, dass die Myome weicher sich anfühlen und einen innigeren Zusammenhang mit dem Muskelgewebe des Uterus haben, während die Fibrome eine Kapsel besitzen, wodurch sie sich von dem Uterusgewebe besser differenziren und ausschälen lassen.

Eine weitere Eintheilung der Fibromyome nach dem Sitze am Corpus in der Cervix oder an der Portio und nach dem oberflächlicheren oder tieferen Sitze im Gewebe in subseröse, intramurale und submucöse hat ebenfalls eine wichtige practische Bedeutung sowohl bezüglich der Krankheitserscheinungen als bezüglich

der Therapie. Sehr häufig sind alle 3 Arten von Fibromyomen gleichzeitig in einem Uterus vorhanden.

Ueber die Genese der Fibromyome wissen wir nichts Bestimmtes; mir ist die Cohnheim'sche Theorie, dass die Keime zu diesen Geschwülsten aus der embryonalen Zeit herstammen, am sympathischsten.

Auch alles, was die Aerzte über die Gelegenheitsursachen für die Entwickelung der Fibromyome zusammengetragen haben, erscheint mir nicht stichhaltig. Nur das Eine ist sicher, dass die Entwickelung der Geschwülste sehr von den physiologischen Funktionen des Uterus abhängig ist, indem sie erst in der geschlechtsreifen Zeit sich entwickeln, im Klimakterium sehr häufig im Wachsthum stille stehen, oder sich zurückbilden. S. die statistische Zusammenstellung von Gusserow in Billroth, S. 36, und von Schorler Zeitschr., Band XI, S. 142.

Während durch dieses Verhalten die Fibromyome sich als gutartige Neubildungen charakterisiren, muss auf der andern Seite hervorgehoben werden, dass abgesehen von den profusen Blutungen, welche meistens als Begleiterscheinungen auftreten, auch die Grösse und der Sitz der Geschwulst derartige Beschwerden hervorrufen kann, dass operative Hülfe nöthig erscheint.

Auch kann die an und für sich gutartige Geschwulst durch Vereiterung der bindegewebigen Kapsel, durch Verjauchung und Gangrän der Geschwulst selbst, durch Perforation (Druckusur) in benachbarte Organe (Blase, Bauchhöhle, Mastdarm, durch die Bauchdecken nach aussen), durch sarkomatöse und cystöse Entartung das Leben bedrohen und operative Eingriffe erfordern.

Ein sicherer Fall von carcinomatöser Entartung eines Fibromyoms ist nach Gusserow in Billroth, S. 33, noch nicht constatirt.

Einen Fall von Carcinom der Portio bei gleichzeitig bestehendem Fibromyom des Corpus habe auch ich gesehen. Die betreffende Dame war 30 Jahre lang wegen ihres grossen Fibromyoms in Scanzoni's Behandlung gewesen.

Die carcinomatöse Entartung eines fibrösen Polypen habe ich oben schon erwähnt.

Ausser durch die Ausstossung in Folge von Eiterung und Gangrän können die Fibromyome durch vollständige Resorption (hierzu

qualificiren sich besonders die weichen, kapsellosen, reinen Myome) durch bindegewebige Schrumpfung oder Verkalkung (besonders im Alter) und durch Verfettung (besonders im Wochenbette) zum Verschwinden gebracht werden. Die Ausstossung verkalkter Fibrome (Uterussteine) durch dissecirende Eiterung ist öfters beobachtet worden.

Ich selbst habe nur einen einzigen Fall von vollständigem Verschwinden eines Fibromyoms beobachtet.

Frau Apotheker C. kam 1878 mit einem faustgrossen retrocervicalen Fibromyom und äusserst profusen Blutungen in meine Behandlung. Da die Patientin 48 Jahre alt und der Klimax also in nicht zu langer Zeit zu erwarten war, behandelte ich die Blutungen symptomathisch mit Heisswasserinjectionen, Ergotin, Tamponade und Liq. ferri-Sonde. Einmal habe ich auch eine Dilatation der Cervix mit Pressschwamm vorgenommen und den retrocervicalen Sitz durch utero-rectale Palpation nachgewiesen; ich überzeugte mich bei dieser Gelegenheit, dass eine Enucleation von der Cervix aus nicht möglich gewesen wäre, so dass zur Estirpation die Laparotomie hätte gemacht werden müssen. Durch 4 Jahre hindurch gelang es mir, die Frau trotz ihrer immer wiederkehrenden Blutungen, in erträglichem Lebensgenusse zu erhalten; da entwickelte sich im Verlaufe von 2 Monaten (in welchen ich die Patientin nicht gesehen hatte), ein apfelgrosses Fibromyom der vorderen Muttermundslippe, welches ich gleich exstirpirte.

Erst im Jahre 1884, also in einem Alter der Patientin von 54 Jahren, hörten die Blutungen auf und konnte ich nun mit grösster Genauigkeit durch bimanuelle Palpation das vollkommene Verschwundensein des retrocervicalen Fibromyoms constatiren.

Symptome.

Die Krankheitserscheinungen, welche die Fibromyome machen, richten sich hauptsächlich nach ihrer Grösse und ihrem Sitze. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die submukösen und intramuralen am ehesten zu Blutungen, Ausflüssen und wehenartigen Schmerzen, die subserösen eher zu peritonitischen Entzündungen und Ascites Veranlassung geben.

Dass auch in Ausnahmefällen bei grossen Uterusmyomen vollständige Amenorrhoe vorkommen kann, habe ich durch einen im Archiv, Band XIV, S. 494, veröffentlichten Fall dargethan.

Die cervicalen Tumoren verursachen durch Einkeilung im kleinen Becken am ehesten Beschwerden durch Druckerscheinungen auf die Nachbarorgane (Blase, Ureteren, Mastdarm).

Durch Erregung adhaesiver Peritonitis werden die eingekeilten Cervicalmyome irreponibel. Weitere Folgen ihres Druckes sind Varicen, Oedem, Schmerzen und Lähmung der Beine.

Diagnose.

Wenn man durch die Bauchdecken den harten, unregelmässig vergrösserten, mit knolligen Tumoren verschiedener Grösse besetzten Uterus fühlt, dann ist die Diagnose Fibromyom des Uterus leicht zu stellen.

Nehmen wir aber an, der um das vierfache seines Normalvolumens vergrösserte, harte Uterus habe seine Birnform beibehalten, so könnte schon eine Verwechselung mit chronischer Metritis stattfinden, zumal bei dieser ebenso wie bei Fibromen, starke Menorrhagieen vorkommen. Hier könnte schon manchmal nur durch längere Beobachtung (ob Wachsthum stattfindet) oder durch Erschliessung der Corpushöhle mit Pressschwämmen und digitale Abtastung derselben die Diagnose gestellt werden.

Ein Umstand kann uns in solchen Fällen oft schon früh auf die Diagnose Fibromyom hinleiten: wenn der durch ein Fibromyom vergrösserte Uterus seine Configuration beibehält, so handelt es sich um submuköse oder solche intramurale Tumoren, die mit ihrem grösseren Umfange in die Gebärmutterhöhle hineinragen.

Bei solchem Sitze der Tumoren treten bald Uteruscontractionen auf und unter ihrer Einwirkung verliert der Uterus allmälig seine Birnform und sitzt als kugelige Geschwulst der Portio vaginalis auf.

Bei dieser Configuration des Uterus kann aber bei einer nur einmaligen Untersuchung leicht Verwechselung mit Schwangerschaft vorkommen, besonders, wenn Blutungen bestehen und das den Blutungen vorhergegangene Ausbleiben der Periode abgeleugnet wird.

So wurde ich im November 1885 zu einem 22jährigen Fräulein der wohlhabenderen Stände von dem Hausarzte wegen Blutungen und Dysmenorrhoe gebeten.

Bei der sehr engen Scheide und der grossen Sensibilität der Patientin war eine sofortige genaue Untersuchung nicht möglich; ich hatte den Uterus wohl um das 4fache vergrössert, als harte, kugelige Geschwulst bimanuell gefühlt, die Portio war virginal zapfenförmig; bei der bestehenden Blutung fiel mir ihre Weichheit nicht besonders auf, ein Eindringen mit der Fingerspitze war nicht möglich. Auf Befragen erklärte die Patientin, dass ihre Perioden immer sehr profus und schmerzhaft gewesen und niemals ausgeblieben seien; die jetzige Blutung bestehe mit kurzen Intermissionen 7 Wochen lang.

Unter diesen Umständen stellte ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf submuköses Fibrom und bat für den andern Tag um eine zweite Untersuchung unter Chloroform. Abends wurde ein 3monatlicher Foetus ausgestossen.

Die Härte und Schmerzhaftigkeit des Uterus bei der Untersuchung am

Morgen war also durch die beginnenden Wehen zu erklären; eine Vorbereitung zum Abort war aber an der virginalen Portio nicht zu entdecken gewesen.

Ist die Periode ausgeblieben, so soll man immer zunächst an Schwangerschaft denken und die Sonde bei Seite lassen; sind aber wochenlang andauernde Blutungen vorhanden, so darf man in zweifelhaften Fällen Sonde und Pressschwamm zu Hülfe nehmen, da ja dann doch der Fötus abgestorben ist. Gerade das Absterben des Fötus bringt die Schwangerschaftszeichen (livide Färbung des Introitus vaginae, Schwellung der Brüste) in Rückgang und wird hierdurch die Diagnose um so schwieriger.

Sehr schwierig kann besonders in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Erkennung der Combination von Myom und Schwangerschaft sein. Wird eine mit Uterusmyom behaftete in unserer Behandlung stehende Frau schwanger, so wird man die Sachlage natürlich eher erkennen, als wenn die Diagnose bei der ersten Untersuchung einer fremden Person gestellt werden soll. Die Diagnose muss sich dann hauptsächlich darauf stützen, dass bei sonstigen Schwangerschaftszeichen (Ausbleiben der Menses, livide Färbung der Scheide, Auflockerung der Portio, Schwellung der Brüste) der Uterus in toto die Weichheit wie in der Schwangerschaft zeigt, während gleichzeitig härtere, knollige Tumoren an ihm zu fühlen sind. Sicherheit in der Diagnose tritt erst dann ein, wenn man ausser den Tumoren Kindestheile fühlen und die Herztöne hören kann.

Auch an Haemato- und Hydrometra bei Verschluss der Cervix kann gedacht werden, besonders wenn bei unvollständigem Verschlusse permanente Blutabgänge bestehen; siehe die Fälle S. 203. In diesen Fällen fühlt sich jedoch der Uterus wie eine prall aufgespritzte Kugel an und die Sonde hebt leicht alle Zweifel.

Wehenartige Schmerzen kommen bei allen den genannten Zuständen vor, Uteringeräusche sind auch bei Fibroiden zuweilen zu hören.

Bei grösseren Tumoren kommt es am häufigsten zur differentiellen Diagnose zwischen Ovariencysten und Fibromyomen resp. fibrocystischen Tumoren des Uterus. Dringt die Sonde über 10 Ctm. weit in den Uterus hinein, so spricht dies immer für Uterustumor; es kann jedoch der Uteruscanal so durch den Tumor verlegt sein, dass man zu falschen Schlüssen kommt; in solchen Fällen findet die elastische Uterussonde doch noch ihren Weg (siehe S. 29 ihre Anwendung). Geht die Metallsonde hoch in den Uterus

hinauf, so lässt sich aus ihrer Richtung und aus der Stelle, wo der Knopf derselben durch die Bauchdecken hindurch fühlbar ist, erkennen, ob der Tumor in der vorderen oder hinteren Uteruswand sitzt.

Die elastische Sonde kann natürlich nur das Längenmass des Canales angeben; in welcher Richtung sie vordringt, lässt sich nicht bestimmen.

Es kann aber auch bei sehr grossen Geschwülsten, die von der vorderen oder hinteren Wand des Uterus ausgehen, der Canal seine

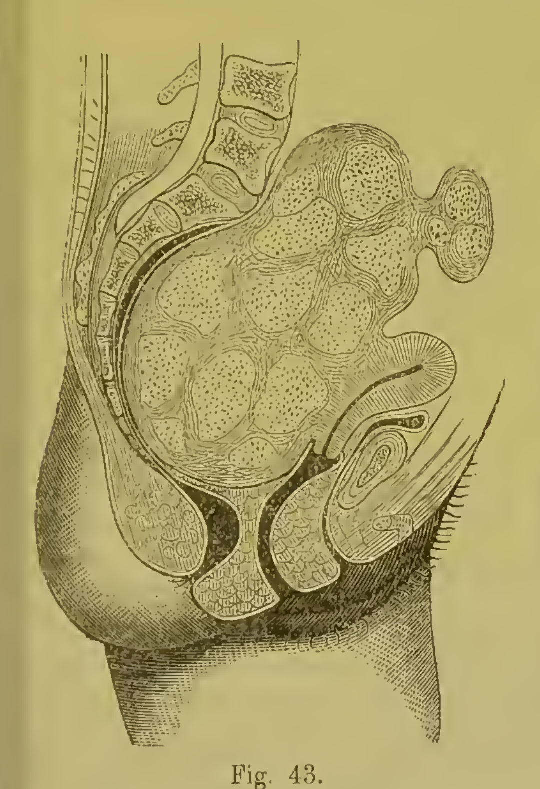


Fig. 43.

Subseröses Fibromyom der hinteren Wand mit Erhaltung des normalen Uteruscanals. Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 87.

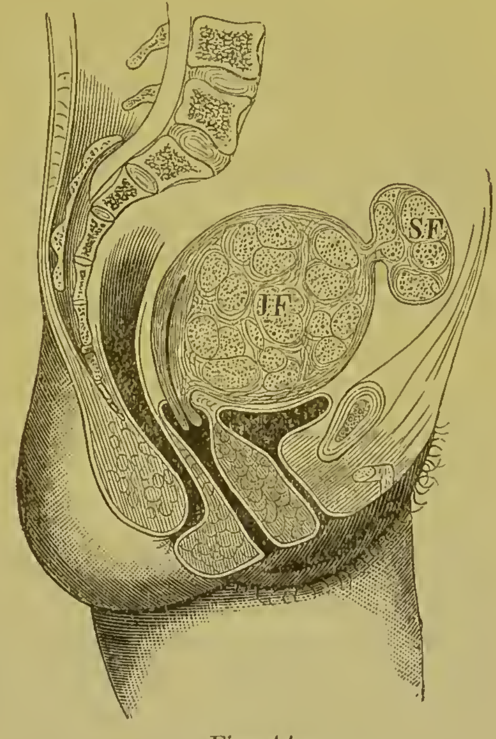


Fig. 44.

Subseröses und interstitielles Fibromyom der vorderen Wand mit Erhaltung des normalen Uteruscanals. Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 89.

gewöhnliche Länge behalten (siehe Fig. 43 und 44), und man muss auch daran denken, dass durch ovarielle Tumoren der Uteruscanal in die Länge ausgezogen werden kann. In solchen zweifelhaften Fällen giebt vor allen Dingen dann die innige Verbindung des Tumor mit dem Uterus den Ausschlag; das Vorhandensein von Blutungen, Wehenschmerzen, langsames Wachsthum spricht ebenfalls für Uterusmyom.

Dies sind auch die Cardinalpunkte zur Unterscheidung der in

das Lig. latum seitlich des Uterus hineingewachsenen Myome von den kleineren Eierstocksgeschwülsten.

Die differentielle Diagnose von Ovarialtumoren wird bei der Diagnose der letzteren noch ausführlicher zur Sprache kommen.

Ein jauchendes Myom einer Muttermundslippe kann dem Anfänger leicht als Carcinom imponiren, Gusserow in Billroth, S. 66, giebt hier ein sehr richtiges, practisches Unterscheidungsmerkmal an, indem er darauf hinweist, dass jauchende Portiocarcinome sehr bald auf die Scheidenwandungen übergreifen und mit den Fingern sich theilweise abbröckeln lassen.

Bei einem aus der Cervix oder aus dem Uterus hervorgetretenen jauchenden Myome muss man auch den intacten Muttermundssaum abtasten können. Bei Myomen sind die Gewebsfetzen immer faserig fest. Schliesslich sichert die mikroskopische Untersuchung dieser Fetzen die Diagnose.

Dass das Abbröckeln ein practisch wichtiges Unterscheidungszeichen ist, bewies mir folgender Fall:

Am 5. December 1878, morgens früh, wurde ich von dem Hausarzte zu der noch nicht 30 Jahre alten Frau E. gebeten, die seit 5 Monaten von einem andern Arzte an starken Uterinblutungen vergebens behandelt worden war. Die Blutungen waren in der letzten Nacht so profus geworden, dass ich die Patientin in äusserstem Collapse fand. Bei der Untersuchung gewahrte ich einen grossen in Jauchung begriffenen Tumor der vorderen Muttermundslippe. Da ich die Frau für moribund hielt, stand ich im Augenblicke von der Exstirpation des Tumor ab, tamponirte fest und suchte zunächst durch subcutane Kampherölinjectionen, Champagner etc. die Kräfte zu heben. Nachmittags nahm ich dann die Exstirpation vor. Das jugendliche Alter der Patientin, die Unversehrtheit der Scheidenwandungen und die Grösse des Tumor (Männerfaustgrösse) sprachen für Myom; es war mir jedoch auffallend, dass ich mit den Fingern grössere Stücke der Geschwulst abklauben konnte.

Schliesslich legte ich den Drahtecraseur um die Geschwulst und zog sie so tief herunter, dass ich die Muttermundslippe au niveau des Scheidengewölbes mit der Scheere abtrennen konnte und applicirte auf die Wundfläche das Ferrum candens.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein typisches Alveolarcarcinom.

Nach reactionsloser Heilung trat schon nach sechs Wochen der Prototyp eines Blumenkohlgewächses an der hintern Muttermundslippe auf: ein fingerlanger Stengel, wie mit Sprossenköhlchen besetzt. Auch dieser wurde exstirpirt und der Uterus blieb bis zu dem nach etwa einem Jahre erfolgten Tode gesund. Im Sommer 1879 acquirirte die Dame auf ihrem Landgute ein grosses parametritisches Exsudat und ging unter den Erscheinungen amyloider Degeneration der Nieren, Leber etc. zu Grunde.

Die Unterscheidung der aus dem Muttermunde hervorgetretenen Myome von der Inversio uteri ist schon bei den fibrösen Polypen und der Inversio uteri besprochen worden.

Am unangenehmsten in den Symptomen und am schwierigsten in der Diagnose können die retrouterin gelagerten, d. h. von der hinteren Wand der Cervix oder des Corpus uteri ausgehenden, und im kleinen Becken eingekeilten Myome werden.

Beständiger Blasendrang, Unvermögen den Urin zu lassen, Schmerzen bei der Stuhlentleerung, ewiger Kreuzschmerz und in die Schenkel ausstrahlende Schmerzen, Varicen und Oedeme der Beine, schliesslich urämische Erscheinungen in Folge von Ureterencompression treten alsdann zu den gewöhnlichen Symptomen der Myome hinzu.

Ist ein submuköses Myom aus dem Uterus ganz oder theilweise in die Scheide geboren und füllt für sich allein das kleine Becken aus, so treten dieselben Erscheinungen auf, nur pflegt alsdann die Jauchung und septisches Fieber nicht lange auf sich warten zu lassen.

In letzterem Falle kann das Corpus uteri seine normale Position annähernd beibehalten, während es bei Einkeilung retrouteriner Myome an die Symphyse angepresst sich findet mit in die Höhe gezerrter Portio.

Hier kommen am leichtesten noch Verwechselungen mit Retroflexio uteri gravidi, Haematocelen und grossen retrouterinen Beckenexsudaten vor, auf deren Besprechung bezüglich der differentiellen Diagnose, um Wiederholungen zu vermeiden, verwiesen werden muss.

Es ist mir ein Fall von der chirurgischen Abtheilung unseres hiesigen Bürgerhospitals erinnerlich, wo Herr Professor Bardenheuer die Punction eines retrouterin gelagerten, kindskopfgrossen, prallelastischen Tumors machte, in welchem die Diagnose zwischen retrocervicalem eingekeiltem Myom, Extrauterinschwangerschaft und Beckentumor schwankte. Die Punction förderte nur wenig Blut zu Tage. Die Section ergab ein vom Kreuzbeine ausgehendes Osteosarkom.

Ich habe noch mehrere derartige Sakraltumoren gesehen, bei denen die Diagnose aber dadurch leicht zu stellen war, dass man den Uterus und die Ovarien gesondert abtasten und den Ursprung der knochenharten Geschwulst von der vorderen Fläche des Kreuzbeines genau fühlen konnte.

Therapie.

Wenn bei irgend einem gynäkologischen Leiden es angezeigt erscheint, die Gefahr, welche die Krankheit bringt, mit der Gefahr der Operation abzuwägen, so ist dies bei den Fibromyomen des Uterus der Fall.

Die grosse Mehrzahl der Myomkranken erreicht bei richtiger Behandlung die Zeit des Aufhörens der Menstruation ohne in Lebensgefahr zu kommen, und von dieser Zeit ab bilden sich die meisten Myome zurück oder machen wenigstens keine Beschwerden mehr.

Die Aufgabe den Myomen gegenüber besteht also in den meisten Fällen darin, das Wachsthum der Geschwülste einzuschränken, die Blutungen zu vermindern, die Kraft der Kranken zu erhalten, die Beschwerden zu lindern und etwaige entzündliche Complicationen (Entzündungen des Peritonealüberzuges subseröser Geschwülste) zu bekämpfen.

Das Mutterkorn und seine Präparate wirkt anerkannter Weise sowohl gegen die Wachsthumszunahme als auch gegen die profusen Blutungen. Ich verwende nur noch zu diesem Zwecke die S. 58 angegebenen Ergotinklystiere. Nachdem 3 Flaschen der Ergotinlösung verbraucht sind, lasse ich, um eine Intoxication zu vermeiden, immer eine Pause von 2 Monaten eintreten. Ausserdem lasse ich zweimal täglich 2 Liter heisses Wasser von 40⁰ R., oder, wenn dies nicht vertragen wird, recht kaltes Wasser in die Scheide einspritzen.

Auf die Verkleinerung der concentrisch gelegenen weichen, hauptsächlich aus Muskelfasern bestehenden Geschwülste wirken diese Contractionsmittel am günstigsten ein, während die excentrisch gelagerten oder in das Lig. latum hineingewachsenen, und die harten mehr aus Bindegewebe bestehenden und eingekapselten Geschwülste weniger darauf reagiren.

Die eigentlichen harten Fibrome neigen aber auch glücklicherweise weniger zu schnellem Wachsthum.

Auf die Verminderung der Blutung wirken die Contractionsmittel aber auch bei diesen Geschwülsten günstig ein.

Reichen diese Mittel zur Stillung der Blutungen nicht aus, so muss die Tamponade der Scheide in regelrechter Weise gemacht werden; auch Scheideneinspritzungen mit verdünntem Liquor ferri wirken manchmal auffallend gut.

Im Nothfalle kann man zur Auslöffelung der Gebärmutterschleimhaut übergehen, zu welchem Mittel die Erwägung geführt

hat, dass nicht die Geschwulst selbst, die ja mit Ausnahme des sehr seltenen cavernösen Myoms (Myoma teleangiektodes) sehr gefässarm ist, blutet, sondern die bei Myomen stets in chronisch-entzündlichem Zustande befindliche Uterinschleimhaut (von Campe, Zeitschrift, X., S. 356).

Alle intrauterinen Eingriffe bei Myomen (Pressschwamm, intrauterine Aetzungen, Jodinjectionen nach Savage, die Kapselspaltung nach Baker-Brown) bringen aber die Gefahr, dass eine Gangränescirung oder Verjauchung der Geschwulst darauf gerne folgt. Früher habe ich wohl öfters von der Liquor-ferri-Sonde Gebrauch gemacht, aber bei meiner jetzigen Behandlungsweise derselben nicht mehr bedurft.

Es sollen jedoch nach der Aussage verschiedener Autoren bei Fibromyomen zuweilen plötzliche lebensgefährliche Blutungen auftreten; ich habe bei meiner Behandlungsweise niemals eine solche erlebt. In solchen Fällen müssten zur momentanen Blutstillung und zur Hebung des Collapses die extremen Blutstillungsmittel in Anwendung gezogen werden, die ich bei der Besprechung des Abort empfohlen habe.

Der temporäre Verschluss des Muttermundes durch die Naht nach Freund ist als Mittel um Zeit zur Hebung der Kräfte zu gewinnen und dann später die Exstirpation des Myoms bei besserem Kräftezustande vornehmen zu können, ebenfalls in Erwägung zu ziehen. Auf Grund eines Falles, s. Archiv, XIV., S. 495, wo bei einer 43jährigen Frau durch Verwachsung von cervicalen Geschwüren eine complete Atresie und vollständiges Aufhören der bis dahin abundanten Menses eintrat, habe ich den permanenten Verschluss der Cervix durch Anfrischung und Naht in Vorschlag gebracht, aber noch keine Veranlassung gefunden, denselben auszuführen. Es würde dieser Rathschlag alsdann am meisten am Platze sein, wenn bei in sonstiger Weise nicht zu stillenden Blutungen die Enucleation des Fibromyoms nicht möglich wäre und die Laparotomie verweigert würde. Sollten sich Blutstauungen (Haematometra, Haematosalpinx, Haematocele), zeigen, so kann ja durch das Messer der frühere Abflusskanal wieder eröffnet werden. Die Sterilisirung wird bei einem derartigen Leiden, welches ohnehin meist Sterilität zur Folge hat und bei welchem überdies eine Schwangerschaft kaum wünschenswerth erscheint, wohl auf keinen Widerspruch stossen.

Durch die Reduction der Blutung auf das normale Mass wird auch am besten der Indication der Kräftigung der Patienten genügt. Hierzu dienen ferner: Landaufenthalt, Bäder in Kreuznach (besonders bei Complication mit chronischen Entzündungen des Peritoneum und Beckenzellgewebes), Eisenrhabarberpillen, die gleichzeitig den Stuhlgang fördern und hierdurch die durch den Druck der Geschwulst in den Beckengefässen leicht entstehenden Stasen verringern.

Bei den genannten entzündlichen Complicationen ist im Beginne natürlich die Bettlage streugstens anzuempfehlen; Blutegel an die Bauchdecken oder Scarificationen der Portio mit dem Spiegelberg'schen Punctionsmesser, kalte, später Priessnitz'sche Umschläge, Jodtinkturbepinselung der Bauchdecken sind die weiteren Verordnungen.

Die peritonitischen Schmerzen bei den Entzündungen und die wehenartigen Schmerzen bei den Menses verlangen manchmal die Anwendung narkotischer Mittel. Subcutane Morphiuminjectionen und Opiumklystiere sind hier am meisten zu empfehlen.

Indicationen zur Operation.

Die Indicationen zur operativen Entfernung der Fibromyome lassen sich nach meiner Ansicht heute in folgender Weise aufstellen:

1. Wenn das Wachsthum der Geschwulst sich durch Ergotinklystiere und Heisswasserinjectionen nicht hinhalten lässt und so bedeutend fortschreitet, dass hierdurch das Leben mit grosser Wahrscheinlichkeit bedroht werden wird;

2. wenn die Blutungen durch kein Mittel zu bewältigen sind und das Leben bedrohen;

Ad 1 und 2 muss ausserdem in Erwägung gezogen werden, ob das Klimakterium nahe bevorsteht und hiervon ein Stillstand des Wachsthums und der Blutungen erhofft werden kann. Dabei ist jedoch zu bemerken. dass die Menses bei Myomkranken manchmal erst mit 54 Jahren aufhören, s. den Fall S. 226. Bei wohlhabenden Patientinnen, die sich gut pflegen und stets sachverständige Hülfe zur Hand haben können, wird man ceteris paribus eher temporisiren können, als bei armen, die zur Gewinnung des Lebensunterhaltes auf ihre Arbeitsfähigkeit angewiesen sind;

3. wenn bei retrouterin gelagerten Tumoren die Beschwerden so gross werden, dass das Leben unerträglich wird, oder urämische Erscheinungen durch Ureteren-Compression drohen, ein Hinaufschieben der Geschwulst in die Bauchhöhle aber unmöglich ist;

4. bei fibrocystischen Tumoren;
5. bei reichlichem Ascites, der nach Punctionen immer wiederkehrt; die Punctionsflüssigkeit darf aber keine Krebselemente enthalten.

Auf die Indicationen ad 3, 4 und 5 hat das Alter und die Lebensstellung der Patientin keinen einschränkenden Einfluss.

Enucleation per vaginam

Handelt es sich um ein submucöses oder intramurales Fibromyom, welches mit einem grösseren Segmente in die Uterushöhle hineinragt und haben die Contractionsmittel keinen Nutzen gebracht, so wird man sich, falls die Grösse des Tumors die Enucleation in einer Sitzung möglich erscheinen lässt, zur Enucleation entschliessen, wenn auch keine das Leben bedrohende Erscheinungen vorhanden sind.

Ich rede in Folgendem nur von den breitbasig inplantirten Fibromyomen, da die gestielten, submucösen (fibröse Polypen) schon oben abgehandelt sind.

Ich bin bei der Enucleation derartiger Tumoren immer so vorgegangen, dass ich die Cervix ad maximum dilatirte, wozu ich die grössten Formen der Pressschwämme benutzte.

Ausserdem mussten noch öfters Spaltungen der Portio und der Cervix mit dem Messer vorgenommen werden. Häufig habe ich auch Mutterkornpulver in den Tagen vor der Operation gegeben, um den Tumor durch die Wehenthätigkeit herunterzudrängen.

Ist nun das in die Uterushöhle vorspringende Segment dem Finger zugänglich geworden, so halten 2 Assistenten je eine Kugelzange, womit die Portio angehakt wird, und der Operateur spaltet nun mit einem Scalpelle unter Leitung des Fingers die den Tumor überziehende Schleimhautdecke (wenn dieselbe nicht schon durch den Tumor durchbrochen ist) und hebt sie durch bohrende Bewegungen mit dem Finger vom Tumor so weit als möglich ab. Alsdann wird eine Hakenzange tief in das Gewebe des Tumors eingesetzt und der letztere nach unten gezogen, während ein Assistent den Uterus in toto von den Bauchdecken aus herabdrängt. Zu diesem Zwecke habe ich mir einen Myzeux mit sehr langen und kräftigen Branchen construiren lassen. Hat man den Tumor selbst gehörig gefasst, so können die in die Portio eingehakten Kugelzangen entfernt werden. Mit dem Finger und einer stumpfen, auf der Fläche gebogenen Scheere wird nun der Tumor aus seinem

Bette herausgeschält, während ein Assistent denselben mit dem Myzeux nach unten zieht. Reisst der Myzeux aus, so schiebt man die Schlinge des Drahtecraseurs über ihn und schnürt dieselbe möglichst hoch und fest um den Tumor zu.

Manchmal gelingt es erst durch tiefe Einschnitte in die oberhalb der Drahtschlinge liegende Partie des Tumors, denselben in der Breite zu verkleinern (allongement operatoir) und in die Länge zu ziehen, damit er die Stelle des inneren Muttermundes passiren kann, und damit man Raum gewinnt, um an die höheren Partien des Tumor heranzukommen.

Zurückbleibende Kapselreste müssen mit der Scheere entfernt werden. Die äusseren Genitalien werden während der Pressschwammbehandlung und vor und nach der Operation mit Seife und 3proc. Carbollösung gehörig gereinigt.

Auf meine antiseptische Pressschwammbehandlung (s. S. 92) habe ich wiederholt hingewiesen. Während der Enucleatio wird wiederholt mit 5proc. Carbollösung irrigirt, alle Instrumente liegen in derselben Lösung.

Zum Schlusse folgt eine ergiebige Ausspülung der Gebärmutterhöhle mit 5proc. Carbollösung und die Darreichung von Mutterkornpulver zur Verhütung von Nachblutung und Infection.

Sollte einmal eine Nachblutung sich zeigen, so stillt man sie auch hier am sichersten und einfachsten, indem man einen fadenumschlungenen, mit Liquor ferri getränkten Wattetampon in die Uterushöhle vorschiebt, den man nach 2 bis 3 Tagen an dem Faden herauszieht.

Ich habe eine grosse Zahl von breitbasigen Myomen bis zu Männerfaustgrösse in dieser Weise enucleirt und keine einzige Patientin durch die Operation verloren.

Nur bei einer 35 Jahre alten nulliparen Wittwe, die ich im Jahre 1879 operirte, gelang es mir nicht, in einer Sitzung den Tumor, der kindskopfgross war, zu exstirpiren und es trat Jauchung des zurückgebliebenen Theiles mit hohem Fieber und Schüttelfrösten ein.

Ich wandte damals die permanente Irrigation nach Schücking an, gab innerlich Chinin und Secale und es gelang mir durch 2 abermalige Sitzungen im Verlaufe von acht Tagen die Reste vollständig zu entfernen, — eine sehr mühevolle Arbeit, da alle Hakenzangen in dem weichen, schlüpfrigen Gewebe ausrissen und ich nur mit langen Kornzangen und Scheeren operiren konnte.

Die Frau schwebte ungefähr acht Tage lang in Lebensgefahr, ist aber auch glücklich durchgekommen und hat später wieder geheirathet, normal menstruirt, aber keine Kinder bekommen.

Ich würde jetzt, wenn ich nicht sicher wäre, die Enucleation in einer Sitzung zu vollenden, lieber die Exstirpation per laparotomiam vornehmen.

Nur wenn die Geschwulst zum Theile in die Scheide geboren und im Becken eingekeilt ist, oder wenn sie noch intrauterin gelagert in Eiterung oder Gangränescenz übergegangen, ist man gezwungen, den Weg per vias naturales zu nehmen, selbst wenn man nicht in einer Sitzung mit der Exstirpation fertig zu werden gedenkt.

Drei hierhin gehörende, Archiv, XIV., S. 496, von mir veröffentlichte Fälle will ich hier in Kürze recapituliren.

Bei Frau Sch. und K. war das zugespitzte Ende des Tumors bis vor die Vulva getreten. Beide Frauen verweigerten jeden operativen Eingriff, obschon bei der einen (Frau Sch.) die Geschwulst in Jauchung begriffen und die Patientin durch hochgradiges septisches Fieber bedeutend collabirt war. Unter Chiningebrauch und desinficirender örtlicher Behandlung verjauchte bei Frau Sch. der ganze, die Scheide ausfüllende Theil des Fibroms, worauf der Jauchungsprocess sich begrenzte und die Patientin sich vollkommen erholte. Nach 1 $^1/_2$ Jahren aber war wieder ein neues Geschwulstsegment durch den vollständig verstrichenen Muttermund hervorgetreten und füllte wiederum nahezu das ganze Becken aus. Die Frau konnte sich, nachdem meiner schlechten Prognose zum Hohn das erste Mal die Jauchung so glücklich abgelaufen war, nun erst recht nicht zur Operation entschliessen und ging in kurzer Zeit in Folge der Jauchung zu Grunde.

Auch die zweite Patientin, Frau K., die ich im October 1876 sah, hat nach dem Berichte ihres Hausarztes die Jauchung ihres Tumors überlebt, die sie zwar unter hochgradigem, allgemeinem Hydrops an den Rand des Grabes brachte, aber mit einer bedeutenden Verkleinerung der Geschwulst abschloss. Bei der am 11. März 1879 vorgenommenen Untersuchung fand ich auch hier wieder einen grossen Theil des Fibromyoms aus dem ad maximum erweiterten Muttermunde in die Scheide hineingetreten. Patientin fühlte sich dabei vollkommen wohl und steht ihrer Haushaltung vor.

Die Enucleation, die hier recht gut möglich gewesen wäre, wurde, wie im ersten Falle, abgelehnt. Weitere Nachrichten sind mir wegen Verzuges der Patientin nicht zugegangen.

Die Enucleation ist selbstredend die einzige hier in Betracht kommende Operation, da von Castration und Amputation des Uterus von den Bauchdecken aus bei in die Scheide hinuntergetretenen, das Becken ausfüllenden Fibromyomen nicht wohl die Rede sein kann.

Im dritten Falle (Frau R.) war das Becken von der Geschwulst wie mit Gypsmassen ausgegossen, so dass die Stuhlentleerung unmöglich wurde und die Compression der Ureteren zuletzt auch den Eintritt des Urins in die Blase verhinderte.

Nach Exstirpation der das Becken ausfüllenden Massen wurden die Excre-

tionswege unter bedeutender Erleichterung der Kranken wieder durchgängig, aber es trat rapide Jauchung mit septischem Fieber ein, dem Patientin schon nach 2 Tagen erlag.

Die Section ergab, dass der grösste Theil des submukösen Tumor noch die Gebärmutterhöhle ausfüllte.

Enucleations-Literatur. Carl von Braun-Fernwald, Wiener med. Wochenschr., 1874, No. 39—41; August Martin, Zeitschrift von Martin und Fassbender, S. 143; Lomer, Zeitschrift, Bd. IX., S. 277.

Laparo-myomotomie.

Bei den nicht zur Enucleation geeigneten Fibromyomen tritt, wenn die Nothwendigkeit der Entfernung vorliegt, die Laparotomie in ihr Recht ein. Die Exstirpation subseröser Tumoren ist ja nur auf diesem Wege möglich und ist auch oft sehr leicht auszuführen, wenn die Geschwulst mit dem Uterus durch einen dünnen Stiel verbunden ist. Man bindet dann den Stiel in der Nähe des Uterus nach 2 Seiten mit carbolisirter Seide ab oder umschnürt ihn mit einem Gummischlauch.

Nach Abtragung des Tumors wird das Schnürstück mit Jodoformpulver bestreut und versenkt, nach Olshausen auch mit dem Gummischlauch.

Schroeder's Princip ist es jetzt, bei den Laparomyotomien vom Uterus so viel als möglich zu erhalten, und wo möglich die Uterushöhle nicht zu eröffnen.

So werden auch breitbasige, vom Fundus uteri ausgehende subseröse und intramurale Myome nach Constriction des Collum mit dem Gummischlauche „wie eine Scheibe aus der Melone“ ausgeschnitten resp. nach A. Martin aus ihrem Bette enucleirt, hierauf die Wände des Geschwulstbettes durch Nähte mit einander vereinigt und die Uteruswunde geschlossen.

Zum Schlusse der Uteruswunde würde ich mich immer der symperitonealen Naht nach Sänger (Loslösung des Peritonealüberzuges des Uterus und Einfalzung des losgelösten Stückes in die Uteruswunde) bedienen, da ich mich bei dem Einnähen der Tumorbasis bei intraligamentös entwickelten Ovarialkystomen davon überzeugt habe, wie schnell und fest peritoneale Flächen miteinander verwachsen, wenn sie durch Nähte aneinander gepresst werden.

Lässt sich der Uterus nach Lage der Geschwulst resp. bei

Durchsetzung der Geschwulst mit multiplen Myomen nicht erhalten, so wird die Amputatio supravaginalis uteri gemacht; bei schlanker Cervix und leichter Herauswälzbarkeit des Uterus würde ich die extraperitoneale Methode nach Péan und Köberlé wählen, welche von Hegar und Kaltenbach mit ausgezeichnetem Erfolge ausgebildet worden ist; siehe die nähere Beschreibung der Operationsmethode bei Dorff, Centralbl., 1880, No. 12, bei Kaltenbach, Zeitschr., Band X., S. 74 und Fehling, Volkmann'sches Heft No. 248.

Wird der Uteruskörper entfernt, so ist es gerathen, stets beide Ovarien mit zu entfernen, um die Beschwerden der Ovulation und die Möglichkeit von Hämatocelen und Extrauterinschwangerschaft zu verhüten.

Sitzt das Myom tief an der Cervix oder hat es sich in das Lig. latum hineinentwickelt, so ist jedenfalls die intraperitoneale Operationsweise nach Schroeder vorzuziehen. Die Beschreibung dieser Methode findet sich Zeitschrift, Band VI., S. 214 (hier findet sich auch die Unterbindung der Ligg. lata und der vier zuführenden Arterien, spermaticae und uterinae, genau geschildert) und Band VIII., S. 141 und Band X., S. 156.

Martin, Berl. klin. Wochenschrift, 1885, No. 2 und 3, näht dabei den nach Schroeder versorgten Cervixstumpf in die Höhle des intraligamentären Geschwulstbettes ein, welche nach der Bauchhöhle hin durch Nähte vereinigt und nach der Scheide zu drainirt wird.

Meinert, Wiener med. Wochenschrift, 1885, No. 42, hat den Vorschlag gemacht und ausgeführt, den Cervixstumpf nach Eröffnung des Douglas in die Vagina hineinzustülpen. Es ist dies derselbe Vorschlag, den ich im Jahre 1876 (6. April) Spiegelberg in einem Briefe mit folgenden Worten machte: Intravaginale Stielversorgung

Ich benutze diese Gelegenheit, um eine Frage anzuregen, die sich mir von selbst aufgedrängt hat, die Frage der Stielversorgung bei der Ovariotomie und der supervaginalen Amputatio uteri.

Warum leitet man nicht nach Unterbindung des Stieles denselben durch eine Oeffnung des hintern Scheidengewölbes in die Vagina und näht ihn dort ein?

Wenn die Bauchhöhle gut gereinigt ist, kann man dann sogleich zu einem sorgfältigen Verschlusse der Bauchwunde übergehen und vielleicht die Drainage, die doch vieles Missliche hat, entbehren. Koeberlé legt auch grosses Gewicht

auf den completen Verschluss der Bauchhöhle, verwirft gänzlich die Drainage und legt nur im äussersten Nothfalle seine Tubes ein, um das Secret aufzusaugen.

Den in der Scheide verwahrten Stiel kann ich mir jederzeit zugänglich machen, beobachten, desinficirend behandeln etc. Etwaige menstruelle Stielblutungen gehen durch die Scheide ab. Dies sind die voraussichtlichen Vortheile der intravaginalen Behandlung gegenüber der Versenkung des Stieles.

Die den Stiel constituirenden Theile bleiben dabei ihrer natürlichen Lage am nächsten und man braucht keinerlei Zerrungen zu fürchten, wie sie bei der sonstigen extraperitonealen Behandlung so unangenehm werden können. Am bedenklichsten scheinen nach Hegar's Fällen die Zerrungsfolgen bei der supravaginalen Amputation und Einheilung des Cervixstumpfes in die Bauchwunde zu sein. Berl. klin. Wochenschr., 1876, No. 12 und 13.

Ich glaube am besten zu thun, meinen Vorschlag an massgebender Stelle anzubringen und denselben Ihnen, geehrtester Herr Medicinalrath, zur gefälligen Begutachtung zu unterbreiten."

Spiegelberg antwortete mir darauf am 29. April 1876 folgendermassen: „Was Ihre zweite Frage, die nach der Einheilung eines Ovarialstieles in's Scheidengewölbe betrifft, so ist dies schon, ich glaube in Amerika geschehen; nicht mit gutem Resultate. Die wenigsten Stiele möchten auch dazu passen, da sie zu dem Zwecke umgebeugt werden müssen und dazu ein recht langer, traitabler Stiel gehört. Die Drainage würden Sie auch mit der Methode nicht umgehen, da es sich ja nicht um Drainage ad Stiel, sondern ad Producte des Cav. peritonei handelt. Für den Stumpf des Collum uteri passt Ihr Vorschlag erst recht nicht, da das Gewebe zu starr ist, um nach unten gegen die Scheide hin umgekrempt zu werden; die Wundfläche sieht ja gerade nach oben!"

Ich habe mich an dieses verwerfende Urtheil meines Lehrers Spiegelberg gehalten und daher die Idee der intravaginalen Stielversorgung, deren Vaterschaft ich für mich in Anspruch nehmen muss, niemals zur Ausführung gebracht. Da ich mir heute ein selbstständiges Urtheil über die Frage erlaube, so möchte ich mich dafür aussprechen, dass der Stiel bei der Ovariotomie unseren jetzigen Erfolgen gemäss versenkt werden darf und sich in den meisten Fällen sowohl durch seine Kürze als durch seine weiche, membranöse Beschaffenheit nicht dazu eignet, durch eine Oeffnung des Douglas in die Vagina gezogen und dort eingenäht zu werden.

Würde es sich um einen dicken, langen Stiel handeln, dann würde ich auch jetzt der intravaginalen Versorgung, obschon sie natürlich umständlicher ist, als die einfache Versenkung, den Vorzug geben, denn es ist nicht zu leugnen, dass bei den noch immer vorkommenden septischen Ovariotomietodesfällen die Sepsis meist vom Stiele ausgeht, und dass auch die zuweilen

sich bildenden, allerdings weniger gefährlichen Stielexsudate durch die intravaginale Versorgung am besten verhütet werden.

Bei der Amputatio supravaginalis uteri würde ich erst recht im nächsten Falle die intravaginale Einstülpung des mit dem Gummischlauche umschnürten Stieles ausführen, da hier immer ein derber und meist auch genügend langer Collumstumpf vorhanden ist, der zur Einnähung in das Scheidengewölbe sehr wohl geeignet ist. Blutung und Sepsis wird hierdurch am sichersten vermieden.

Die intravaginale Stielversorgung ist entschieden leichter und schneller auszuführen, als Schroeder's Etagennaht und Hegar's extraperitoneale Stielbehandlung.

Meinert hat zwar in seinem Falle den Stumpf vermittelst eines Silberdrahtes einfach in die Vagina gezogen und nicht genäht; ich würde jedoch die Vernähung des peritonealen Randes der Oeffnung im Douglas mit dem Peritoneum des Stumpfes (von der Bauchhöhle aus) vorziehen, um einen sicheren Bauchhöhlenverschluss zu bekommen. Zeigt der Stumpf Neigung zum Zurückschnellen nach oben, so kann man den Silberdraht um ein vor die Vagina gelagertes Querholz schlingen und hierdurch den Stumpf nach unten ziehen.

Erwies sich bisher nach Eröffnung der Bauchhöhle die Exstirpation der Myome für unausführbar, so wurde die Castration mit oder ohne Unterbindung der den Tumor ernährenden Gefässe gemacht; es scheint aber, dass nach den neueren Fortschritten in der Technik es kaum noch Uterusmyome giebt, die nicht mit Aussicht auf einen glücklichen Ausgang exstirpirt werden können.

Am allerungünstigsten für die Exstirpation liegen die Fälle, wenn das Myom in einer Lippe oder in der Cervix sitzt und so gross ist, dass es das kleine Becken ausfüllt und bei der Laparotomie voraussichtlich nicht aus demselben emporgehoben werden kann.

In solchen Fällen ist Czerny's vaginale Myomotomie angebracht, die er zweimal glücklich ausführte. Lomer, Zeitschr., IX., S. 283, veröffentlicht ebenfalls von Schroeder zwei glückliche Fälle. Myomotomia vaginalis.

Bei der vaginalen Myomotomie wird von der Scheide aus das

Scheidengewölbe bis auf den Tumor durchschnitten und letzterer stückweise enucleirt.

Einen Tumor von gleichem Sitze und Ursprunge entfernte Schroeder durch Laparotomie, Zeitschr., X., S. 159 mit unglücklichem Ausgange.

(Diese Fälle sind nicht zu verwechseln mit den oben erwähnten im Becken eingekeilten Myomen in statu nascenti, die nur durch die gewöhnliche Enucleation entfernt werden können.)

Ich habe drei ähnliche Fälle behandelt, ohne dass bis jetzt eine ernstliche Indication zur Operation eingetreten wäre.

Alle drei befanden sich im Alter von circa 40 Jahren.

Bei Zweien, Frau F. und Fräulein K., war der durch das Myom gleichmässig vergrösserte Uterus retroflectirt und füllte das ganze kleine Becken aus; die Portio drückte auf den Blasenhals und verursachte bei Frau F. (Pluripara) beständigen Urindrang.

Hier war es möglich, den Uterus aufzurichten und durch ein Schultze'sches Pessar in richtiger Stellung zu erhalten.

Fräulein K. litt zuweilen, besonders vor den Menses, an vollständiger Harnverhaltung, so dass catheterisirt werden musste. In Knieellenbogenlage gelang jedoch meistens das Urinlassen.

Auch hier war der tumorbehaftete Uterus reponibel, nur liess er sich durch kein Pessar reponirt erhalten, da die Portio zu klein war.

Im dritten Falle, Fräulein B., geht der Tumor von der hinteren Cervixwand aus und ist nicht zu reponiren. Der Uterus ist an die Symphyse apprimirt und in die Höhe gezerrt. Blutungen und Schmerzen sind aber so unbedeutend, dass ich, wie bei den beiden Anderen einstweilen mit Ergotinklystieren temporisire.

Der letzte Fall wird wohl am ehesten zur Operation kommen und würde sich dann zur Ovariotomia vaginalis eignen.

Ich füge hier noch einen glücklich genesenen Fall von Exstirpation eines retrocervicalen Myoms an.

Zu der 31jährigen Frau C. (Pluripara) wurde ich 1878 von dem Hausarzte gerufen, als dieselbe durch unstillbare Blutungen in die höchste Lebensgefahr gebracht worden war. Ich fand ein männerfaustgrosses retrocervicales Myom vor, welches in die Cervix sich vorwölbte.

Durch Pressschwämme machte ich die Cervix zugänglich, spaltete den Schleimhautüberzug des Tumor und schob diesen nach beiden Seiten zurück, so dass ich mit einer Myzeux'schen Hakenzange die Geschwulst selbst erfassen und herunterzerren konnte. Bis es mir gelang, dieselbe vollständig auszuschälen, bedurfte es noch mehrfacher Incisionen in die Cervix und die Portio, und die am Mastdarm befindliche hintere Implantationsstelle musste mit der Scheere vorsichtig getrennt werden. Ich hatte zuletzt den ganzen Uterus aus der Scheide herausgezerrt. Die grosse Höhle wurde mit Salicyltampons ausgefüllt; der Douglas'sche Raum war bei der Operation nicht eröffnet worden.

Die reichlichen Eiter secernirende Höhle wurde täglich zweimal mit Carbollösungen ausgespült und hatte ich das Unglück, am 13. Tage eine ganze Waschkanne voll Carbollösung durch eine in Folge der Eiterung entstandene Perforationsöffnung in die Bauchhöhle einlaufen zu lassen. Es trat ein sofortiger tiefer Collaps ein, aus dem wir die Patientin erst nach vierstündiger Arbeit erwecken konnten. Jedenfalls hatte hier ausser der Eingiessung in die Bauchhöhle (die Flüssigkeit in der Bauchhöhle war percussorisch nachzuweisen) auch eine solche in eine Vene stattgefunden. Der Fall ist in der Deutschen med. Wochenschrift, 1878, No. 15 veröffentlicht. Die Kranke ist vollkommen genesen und menstruirt noch heute ganz normal.

Nur zweimal bin ich in der Lage gewesen, die Laparomyomotomie zu machen, einmal nach Schroeder mit ungünstigem, das andere Mal nach Hegar mit günstigem Ausgange.

Dass ich bei der grossen Zahl von Myomen, die beständig in meiner Behandlung sich befinden, nur zweimal zur Laparomyomotomie gekommen bin, hat einfach seinen Grund darin, dass ich diese trotz aller Ausbildung der Technik noch immer sehr lebensgefährliche Operation nur dann mache, wenn ich sonst das Leben für verloren halte. Zur Enucleation per vias naturales entschliesse ich mich in geeigneten Fällen (s. S. 235 u. f.) viel eher, weil sie viel weniger Gefahr bringt.

Bei der Laparomyomotomie stirbt aber heute noch nach den übereinstimmenden Statistiken von Keith (Centralbl., 1884, S. 409) und von Kaltenbach (Zeitschr., Bd. X., S. 100) durchschnittlich von dreien Eine.

Die extraperitoneale Methode weist einstweilen noch günstigere Resultate auf, wie dies besonders die Kaltenbach'sche Zusammenstellung l. c. zeigt.

Durch Schroeder's Meisterhand hat allerdings auch die intraperitoneale Resultate erzielt, welche sich mit denen der extraperitonealen messen können, jedoch sind auch ihm die Operationen intraligamentös entwickelter Myome so häufig unglücklich verlaufen (von 21 starben 12), dass Hofmeier die Castration in diesen Fällen vorziehen möchte, s. Archiv für Gynaekol. XXV, p. 149. Dem berühmten Spencer Wells (s. Centralblatt 1885, pag. 714) starben von 50 theils extra- theils intraperitoneal Behandelten 24.

Leider bietet die Enucleation per vaginam keine Garantie einer dauernden Heilung, denn es können ausser dem zumeist nach unten gelegenen, zur Enucleation sich präsentirenden Myom, noch verschiedene andere von kleinerem Umfange im Uterusparenchym eingebettet liegen, die in späteren Zeiten durch ihr Wachsthum die früheren Krankheitssymptome wieder insceniren.

Diese multiple Moymbildung entzieht sich ganz der vorherigen

Erkennung, indem der Uterus, wenn keine subserösen Hervorragungen bemerklich sind, seine Configuration beibehält, wie dies auch bei meinen beiden Laparomyomotomien der Fall war.

Die Nonne Schwester A., 42 Jahre alt, litt seit Jahren an abundanten Blutungen und Schmerzen sowohl während der Blutungszeit als ausserhalb derselben.

Im Jahre 1882 fand ich bei der Untersuchung den Uterus kindskopfgross, keine Prominenzen. Ein Jahr lang wurde vergebens Ergotin subcutan angewendet und nur mit geringem Erfolge tamponirt. Der Uterus stand im October 1883 in Nabelhöhe. Da sowohl die Patientin selbst als das ganze Kloster die Operation dringend wünschte, versuchte ich zuerst, da ich nur ein grosses submuköses Myom supponirte, die Enucleation per vaginam. Die nach Pressschwammdilatation erreichbare Geschwulst war aber so breitbasig implantirt, dass sie von der rechten Seite des Uterus bis in die linke hineinging und auch nach der Kapselspaltung nicht mit Hakenzangen heruntergezerrt werden konnte. Nachdem ich drei Stunden lang mich abgemüht und nur einzelne Stücke des Tumor mit der Scheere hatte entfernen können, stand ich von weiteren Versuchen ab und wandte wieder die permanente Irrigation an. Der Eingriff verlief ohne alle Reaction.

Nach einem Monate machte ich dann auf dringendes Verlangen der Patientin, die sich selbst als die Plage für das ganze Kloster bezeichnete, die Laparomyomotomie am 24. November 1883. Dauer 5 Stunden. Schnitt von der Symphyse bis weit über den Nabel hinaus nach links. Unterbindung der beiderseitigen Spermaticalgefässe, Excision beider Ovarien. Partienweise Abbindung der Ligg. lata, Umstechung der noch aus den Seitenkanten des Uterus blutenden Venen. Auf dem Scheidengewölbe angelangt, unterstach ich noch die beiden Art. uterinae und legte dann den Gummischlauch um die Cervix. Den Uterus trug ich möglichst hoch über dem Schlauch ab, um einen guten Cervixstumpf zu bekommen. Präparation des letzteren und Vernähung in Etagen ganz nach Schroeder. Abnahme des Schlauches und Versenkung des Stieles. Toilette. Bauchnaht und Verband wie nach Ovariotomie.

Patientin starb schon am anderen Morgen. Der Puls war hier immer sehr schwach gewesen, verschwand gegen Ende der Operation und ist auch bis zum Tode trotz aller Excitantien nicht mehr wieder gekommen. Section unter den obwaltenden Umständen nicht möglich.

Das Präparat enthielt ausser dem am nächsten der Cervix sitzenden grössten Myom noch ein grosses im Fundus und noch fünf kleinere in Entwickelung begriffene submuköse Myome.

Ein übles Ereigniss hatte während der Operation gar nicht stattgefunden, namentlich durchaus keine Blutung.

Ich habe die Ueberzeugung, dass Patientin an Paralyse des Herzens in Folge von Verfettung desselben gestorben ist.

Die Person war an und für sich sehr fett, sie wog bei einer Körpergrösse unter Mittelmass 164 Pfund. Spitzenstoss und Puls waren stets auffallend schwach gewesen, starke Kurzathmigkeit und Mattigkeitsgefühl bestanden schon jahrelang. Bekanntlich geben ja andauernde profuse Blutungen Anlass zu Herzverfettung, während die sogenannte braune Atrophie, welche klinisch nicht zu diagnosti-

ciren ist, mehr bei allgemeinem Marasmus, namentlich älterer Personen vorkommt.

Hofmeier, Zeitschr., Bd. XI., S. 366, hat eine Reihe von derartigen acuten Todesfällen nach Laparotomien zusammengestellt, wo keine andere Todesursache als Herzverfettung oder braune Atrophie des Herzens bei der Section zu finden war.

Beide Herzanomalien kommen häufig bei Frauen mit grossen Unterleibstumoren vor und trüben sehr die Prognose.

Bei Fräulein D., 37 Jahre alt, wurde von mir am 9. Mai 1884 die Laparomyomotomie ausgeführt, aus folgenden Gründen.

Die sehr magere Patientin hatte ein im kleinen Becken eingekeiltes, kindskopfgrosses Fibroid, welches ihr starke Blutungen, permanente Schmerzen, Blasendruck und Ischurie verursachte, so dass sie täglich den Arzt zum Catheterisiren nöthig hatte. Sie musste sich durch Bügeln ihren Lebensunterhalt verdienen und war in Folge ihres Leidens arbeitsunfähig. Damals waren die parenchymatösen Ergotininjectionen aufgekommen (s. S. 57 bei chronischer Metritis) und ich instruirte den Hausarzt, wie er täglich mit der langen Nadelspritze die Injectionen in das Gewebe der Cervix machen solle.

Als nach einhalbjähriger Behandlung der Zustand ziemlich derselbe geblieben war, entschloss ich mich, da auch hier die Patientin selbst um jeden Preis von ihrem Leiden befreit sein wollte, zur Laparomyomotomie, da ich bei der Enge der Scheide und der schlanken virginalen Beschaffenheit der Cervix eine Enucleation per vaginam für unmöglich hielt.

Bei der Operation forderte die hoch hinauf nach rechts verzogene Blase viel Vorsicht. Erst nachdem die Recti beiderseits ganz und die Obliqui zum Theil durchschnitten waren, gelang es, den Uterus von der Vagina aus emporzuwälzen. Ich durchstach jetzt die Cervix mit einem Troikar, durch dessen Canüle ich einen doppelten Gummischlauch vermittelst eines Drahtes hindurchzog. Abbindung der Cervix mit dem Gummischlauch nach beiden Seiten. Die Ovarien kamen oberhalb der Ligaturen zu liegen und wurden für sich excidirt.

Nachdem der Uterus abgetragen, wurde die Umsäumung des Stumpfes unterhalb der elastischen Ligatur mit dem Peritoneum der Bauchdecken nach Hegar vorgenommen und die Bauchwunde geschlossen.

Da Patientin pulslos war (die Därme hatten lange in Chlorwassertücher eingeschlossen, draussen gelegen) wurde dieser letzte Act sehr beschleunigt, indem nabelwärts die Bauchdecken mit ihrem Peritoneum direct an den Stiel (unterhalb der elastischen Ligaturen) angenäht wurden, während nach Hegar nur das Peritoneum der Bauchdecken anzunähen und eine Strecke nach aufwärts ebenfalls nur das Peritoneum zu vereinigen ist. (Auf diese Weise wird oberhalb des Stieles ein freier dreieckiger Raum geschaffen, der stets freien Zutritt bis zur Schnürfurche gestattet.)

Die bösen Folgen zeigten sich durch Jaucheretention. Die Jauche drückte die Nähte an der oberen Seite des Stieles auseinander und es wäre sicher septische Peritonitis gefolgt, wenn nicht schon am vierten Tage nach der Operation (13. Mai) die Därme, auf denen die Jauche lag, mit sich unter einander und mit dem Bauch-

deckenperitoneum ringsum verwachsen gewesen wären und also hierdurch die Därme selbst die Bauchhöhle schon verschlossen gehabt hätten.

Die Schnittfläche des Stieles war mit dem Paquelin und mit Chlorzink HO ana behandelt, der Trichter mit 10 pCt. und in den folgenden Tagen mit 5 pCt. Chlorzinklösung.

Der Trichter wurde mit Jodoformgaze ausgefüllt. Seidene Bauchdeckennähte und Carboljuteverband. Der Puls kehrte bei reichlicher subcutaner Anwendung von Excitantien erst einige Stunden nach der Operation zurück.

Schon in der Nacht vom 10. auf den 11. Mai trat rechts hinten unten ein Lungeninfarct auf. Stiche, Husten mit blutig tingirtem Auswurfe; gedämpfter tympanitischer Ton und bronchiales Athmen an der betreffenden Stelle.

Am 14. Mai Entleerung stinkender Jauche aus dem schlecht zugänglichen Trichter oberhalb des Schnürstückes; in der Tiefe sind die mit einander verklebten mit rothen Granulationen bedeckten Därme sichtbar. Einlage von Drainröhrchen. Von da ab immer Wohlbefinden; Stuhlgang von selbst. Am 15. Mai wurden die elastischen Ligaturen entfernt, am 16. Mai ebenfalls alle Nähte, am 19. Mai schnitt ich das noch lose anhaftende Schnürstück ab.

Wegen eingetretener Melancholie, wurde die Jodoformgaze, womit der Trichter bis auf die frei liegenden Därme ausgefüllt war, durch Carbolgaze ersetzt; am 27. wurde auch diese weggelassen und die Wundränder des Trichters mit Heftpflasterstreifen aneinander gezogen, worauf der Trichter sich in kürzester Zeit durch gute Granulationen schloss.

Die circumscripten pneumonischen Erscheinungen liessen sich noch bis zum 30. Mai constatiren.

Höchste Temperatur am 13. Mai 38,9.

Patientin hat seitdem keine Andeutung von Menses oder Molimina mehr gehabt und ist blühend und gesund geworden.

Fibrocystische Tumoren des Uterus.

Die sehr seltenen fibrocystischen Tumoren des Uterus entstehen durch Erweichung der Fibromyome; das intermuskuläre Bindegewebe wird ödematös durchtränkt und vollständig aufgelöst, so dass Gewebslücken entstehen, die mit lymphartiger, gerinnungsfähiger Flüssigkeit gefüllt sind. Zum Unterschiede von den noch selteneren lymphangiectatischen Myomen besitzen die mit Flüssigkeit gefüllten Hohlräume der fibrocystischen Tumoren kein auskleidendes Endothel.

Die Myxomyome (Virchow) lassen sich schwer von den Sarkomen unterscheiden. Gusserow in Billroth, S. 103 u. 108.

Die fibrocystischen Tumoren zeichnen sich durch sehr rasches Wachsthum aus, besonders wenn sarkomatöse Degeneration hinzutritt (Cystosarcoma uteri), führen ausnahmslos zum Tode und geben daher, wie die ovariellen Kystome, die unbedingte Indication zur Exstirpation, welche ganz nach den Principien der Laparomyomotomie auszuführen ist.

Dass die differentielle Diagnose zwischen Ovarialkystomen und fibrocystischen Tumoren sehr schwierig ist, lehrt die Thatsache, dass fast alle exstirpirten fibrocystischen Tumoren als Ovarialkystome diagnosticirt worden sind. Die diagnostischen Anhaltspunkte sind bei der Diagnose der Ovariencysten aufgezählt.

Gusserow warnt mit Recht vor der Punction dieser Geschwülste, besonders mit aspiratorischen Apparaten (Dieulafoy, Potain), da hierdurch leicht zu Blutungen in das Gewebe der Geschwulst und zu gangränösem Zerfalle derselben Anlass gegeben wird. Macht man aber mit einfachem Troikar die Punction, so tritt bei der Starrheit der Wandungen dieser Tumoren leicht Luft in dieselben ein und veranlasst ihre Verjauchung. Fehling und Leopold, Archiv, VII., S. 536.

Auch in dem von mir, Archiv, XIV., S. 496, veröffentlichten Cystofibromfalle folgte der Punction bald das letale Ende.

Bei der 56jährigen Frau G. entdeckte ich ein hartes Fibromyom, welches den Uterus in normaler Configuration um das Vierfache vergrösserte.

In Anbetracht des vorgerückten Alters stellte ich die Prognose günstig, indem ich auf spontane Rückbildung hoffte. Der Tumor wurde jedoch nach Bericht des behandelnden Arztes unter Fiebererscheinungen (die localen Peritonitiden zur Last gelegt wurden) allmälig weicher und voluminöser, während die Kranke immer mehr collabirte, so dass sie das Bett nicht verlassen konnte.

Als ich Patientin drei Monate nach der ersten Untersuchung in ihrem Wohnorte wieder sah, war der Kräftezustand ein solcher, dass an eine Radicaloperation nicht mehr zu denken war; da aber der jetzt deutlich fluctuirende, die ganze Bauchhöhle ausfüllende Tumor erhebliche Dyspnoe machte, so entleerte ich mit dem Potain'schen Aspirator, dessen Troikar sehr schwer in die Geschwulst eindrang, mehrere Liter Flüssigkeit, die zwar paralbuminhaltig war, aber durch ihr sonstiges physikalisches und mikroskopisches Verhalten (theilweise Spontangerinnung, massenhafte Blutkörperchen und Pflasterepithelien) sich als fibrocystische Flüssigkeit erwies. Einige Wochen nach der Punction starb die Kranke. Die Section ist nicht gemacht worden.

Ob die Geschwulst vielleicht ein wahres lymphangiectatisches Myom gewesen ist, da Pflasterepithelien in der Flüssigkeit vorhanden waren (s. Gusserow in Billroth pag. 103) wage ich bei Mangel der Section und des Geschwulstpräparates nicht zu entscheiden.

Graviditas und Myom.

Da schon allein durch den geschlechtlichen Verkehr das Wachsthum der Fibromyome befördert wird, da ferner eine Schwangerschaft (welche bei submukösen Geschwülsten allerdings sehr selten, bei intramuralen und subserösen wohl eher eintritt), immer grosse Gefahren mit sich bringt, sei es durch Abort, sei es durch Raum-

beschränkung des Beckens, so ist den Myombehafteten das Heirathen abzurathen.

Grosse Schwierigkeiten kann die Beurtheilung bieten, was bei der Complication von Schwangerschaft und Myom, deren Diagnose schon oben besprochen wurde, zu thun sei. Am wenigsten hinderlich für die Geburt sind natürlich fundale subseröse Myome, wenn sie keine besondere Grösse haben. Cervicale Myome, die voraussichtlich ein Geburtshinderniss bilden, exstirpirt man am besten am Ende der Schwangerschaft, da bei der Exstirpation in früherer Zeit leicht Abort eintritt; nur bei gangränösem oder jauchigem Zerfalle derselben ist die sofortige Exstirpation angezeigt.

Grössere cervicale oder am unteren Uterinsegmente sitzende Geschwülste, die das kleine Becken ausfüllen, muss man durch wiederholte Manipulationen in die Bauchhöhle hinaufschieben und mobil zu halten suchen. Inter partum gelingt die Reposition manchmal nach dem Blasensprunge leicht[1]).

Gelingt die Reposition in früheren Zeiten der Schwangerschaft nicht, so kommt entweder der künstliche Abort oder für später der Kaiserschnitt, eventuell nach Porro in Betracht.

Kommen solche Fälle zur Beurtheilung des Arztes, so ist es immer zu empfehlen, einen erfahrenen Collegen zur Berathung hinzuzuziehen, wie ich dies ausnahmslos thue, wenn überhaupt ein künstlicher Abort in Frage kommt.

Glücklicherweise bleibt die Mehrzahl der Fibromyomkranken steril; unrichtiger Weise ist die Sachlage von vielen Autoren umgekehrt gedeutet worden, nämlich dahin, dass Nulliparae zu Fibromyombildung inclinirten.

---

2. Die Papillome. Carcinome und Sarkome des Uterus.

Papillome. Unter dem Namen Papillargeschwülste werden die verschiedenartigsten Neubildungen zusammengefasst: reine fibröse, aus

[1]) Wiederholt sind weiche, im kleinen Becken eingekeilte Myome inter partum für Ovarialkystome gehalten und punktirt worden. Gewöhnlich bringt die hierdurch bewirkte Blutentleerung wenig Nutzen, hat aber öfter den Tod zur Folge gehabt.

vergrösserten und gewucherten Papillen bestehende, und mit einem Stiele, wie fibröse Polypen versehene, — sodann Mischgeschwülste von papillärer und adenomatöser Structur, cystische und mit Knorpelzellen versehene Papillome.

Alle diese Arten von Papillomen, besonders die mit adenomatöser Structur incliniren sehr zum Uebergange in Carcinome durch Wucherung der epithelialen Elemente; werden sie jedoch frühzeitig exstirpirt, so kann man auf definitive Heilung hoffen.

In der bei weitem grössten Zahl der Fälle ist die Cervix und speciell die Portio vaginalis der Ansgangspunkt des Krebses. Carcinome.

Die Careinome entstehen entweder aus Erosionen (vorzugsweise aus den papillären) als cancroide Geschwüre, oder aus den geschilderten papillären Wucherungen oder als Knoten unter der intacten Schleimhaut (infiltrirter oder parenchymatöser Krebs), die später aufbreehen. Pathogenese und Aetiologie.

Ruge und Veit, Zeitschrift, II., S. 471, nehmen im Gegensatze zu der Waldeyer'schen Theorie der epithelialen Genese die bindegewebige Entstehung des Portiokrebses an, geben aber die Entstehung aus Drüsenepithel (glanduläre Krebsform) zu.

Bei dem Portiokrebse handelt es sich um neugebildete, bei dem Cervixkrebse um Wucherung der schon vorhandenen Drüsen.

Einen sicheren Fall, wo der Krebs sich aus dem Oberflächenepithel der Schleimhaut, durch Eindringen von Epithelzapfen in die Tiefe, entwickelt hätte, haben sie nicht beobachtet. Bei Ruge und Veit taucht auch die Idee auf, dass, wie die Tuberculose, so auch der Krebs auf „Pilzen“ beruhen könne. Ich muss gestehen, dass ich diese Vermuthung schon lange gehabt habe, denn beide Krankheiten haben durch die beiden eigenthümliche hereditäre Disposition, durch die Verbreitung der Erkrankung von der ersten Invasionsstelle aus auf die nächst gelegenen Lymphdrüsen, durch die Metastasenbildungen viel Achnliehkeit unter sich und mit anderen Infectionskrankheiten.

Aus den von Gusserow l. c. S. 186 zusammengestellten Tabellen erhellt, dass der Magenkrebs der häufigste aller vorkommenden Krebse ist, woran die Männer mit einer grösseren Zahl als die Frauen betheiligt sind.

In zweiter Reihe steht der Uteruskrebs, der etwa ein Viertel aller Krebse ausmacht. (Männer und Frauen zusammen.)

Von den an Carcinomen der verschiedenen Organe gestorbenen Frauen kommen nach Schroeder ein Drittel auf Uteruskrebs.

Vor dem 20. Jahre kommt der Uteruskrebs fast niemals vor. Das grösste Kontingent zum Uteruskrebse scheint das Alter von 40 bis 50 Jahren zu stellen. Diese Thatsache spricht schon an und für sich dagegen, dass die Häufigkeit des Coitus zum Krebse Veranlassung gebe, da in diesem Alter jedenfalls bei den meisten Weibern schon der Reiz, den sie auf die Männerwelt ausüben, nachzulassen pflegt. Dass aber frühere Excesse noch nach Jahren ihre verderbliche Wirkung durch Krebsproduction äussern sollten, glaube ich nicht.

Wohl aber scheint die Zahl der Geburten und Aborte Einfluss auf die Entwickelung von Krebs des Uterus zu haben und es ist dies wohl so zu erklären, dass durch schlechte Rückbildung des Uterus im Wochenbette Gebärmuttererkrankungen (chronische Metritis, Erosionen) entstehen, die zu Carcinom disponiren.

Durch Bencke darauf aufmerksam gemacht, habe ich bestätigt gefunden, dass fettreiche Individuen entschieden mehr zum Krebse disponiren als magere.

Ich kann hinzufügen, dass die Mehrzahl meiner Krebskranken auch durch eine feine weisse Haut und durch einen schönen, frischen Teint sich auszeichneten.

Kommen die Frauen mit Uteruskrebs in ärztliche Behandlung, so hat in den meisten Fällen das Leiden schon längere Zeit bestanden; dann haben allerdings die Patienten ihren Fettreichthum eingebüsst. Fragt man aber die Krebskranken, ob sie früher ein starkes Fettpolster und rothe Wangen gehabt hätten, so wird diese Frage fast immer bejaht. Die weisse Haut und der rosige Teint sind einer erdfahlen Blässe gewichen.

Unter den 113 an Uteruscarcinom Leidenden, welche ich im Laufe der letzten zehn Jahre behandelt habe, waren nur 4 unverheirathet. Leider habe ich nur von 86 Carcinomkranken das Alter notirt. Diese 86 vertheilen sich auf die Decennien in folgender Weise:

Von 20—30 Jahren	. . .	1
„ 30—40 „	. . .	19
„ 40—50 „	. . .	29
„ 50—60 „	. . .	22
„ 60—70 „	. . .	13
„ 70—80 „	. . .	2
		86.

Nur von 65 Frauen habe ich Notizen bezüglich der Fruchtbarkeit gemacht. 4 davon waren steril. Die übrigen 61 hatten zusammen 317 Kinder, macht pro Kopf 5,2 Kinder, Aborte nicht mitgerechnet.

Auffallend ist jedenfalls, dass von diesen 61 Frauen zwölf Frauen 10 und mehr Kinder geboren hatten.

Wenn eine in den vierziger Jahren stehende, cachectisch aussehende Frau mit Klagen über mässige irreguläre, besonders nach excessiven Körperbewegungen und dem Coitus auftretende Blutungen, über übelriechenden, wundmachenden Ausfluss und über nächtliche bohrende Schmerzen im Becken und im Kreuze in die Sprechstunde kommt, so ist der Verdacht auf Gebärmutterkrebs unser nächster Gedanke. Ebenso verdächtig ist es, wenn Frauen, die schon ihre Menses verloren haben, über unregelmässige Wiederkehr ihrer Periode klagen. Diagnose.

Fühlt man dann bei der Untersuchung harte, höckerige, sofort stark blutende Wucherungen an der Portio, die vielleicht schon auf das Scheidengewölbe übergegriffen haben, oder geräth man bei glatter Aussenfläche der Portio mit dem Finger in einen weiten, höckerigen, von der Cervix uteri gebildeten Trichter, so ist die Diagnose auf Krebs der Portio resp. der Cervix leicht zu stellen. Beim Portiokrebse könnte allenfalls eine Verwechselung mit einem verjauchenden Myome einer Muttermundslippe oder einem aus dem Muttermunde hervorgetretenen Myome vorkommen. Die differentielle Diagnose dieser Zustände s. S. 230.

Nicht so leicht ist die Diagnose vor dem Aufbruche von unter der Schleimhaut sich entwickelnden Krebsknoten, bei verdächtigen (papillären) Erosionen, also bei beginnendem Krebse und besonders bei dem Carcinoma corporis uteri.

Ebenso zweifelhaft ist die Diagnose bei Vorhandensein von Papillomen, welche auch Blutung und profuse Ausflüsse verur-

sachen. Da aber die möglichst frühzeitige Exstirpation dieser zu carcinomatöser Entartung sehr inclinirenden Geschwülste stets angezeigt ist, so erwächst aus dieser Unsicherheit der anatomischen Diagnose den Kranken kein Schaden; dieselbe hat nur Einfluss auf die Prognose und wird durch die nachherige mikroskopische Untersuchung sichergestellt.

Wenn ich oben ein prägnantes Beispiel der subjectiven und objectiven Erscheinungen bei ausgesprochenem Uteruskrebse gegeben



Fig. 45.

Carcinom der vorderen Muttermundslippe. (Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 96.)

habe, so kommen doch bei beginnendem Krebse grosse diagnostische Schwierigkeiten vor.

In zweifelhaften Fällen muss die von Ruge und Veit in die Praxis eingeführte Probeexcision gemacht werden, d. h. es werden aus den Erosionen und den carcinomverdächtigen Stellen kleine Stückchen mit der Scheere für die mikroskopische Untersuchung herausgeschnitten.

Ruge sagt, Zeitschr., VIII., S. 405: „Die Frage über den Bau der Erosionen ist jetzt entschieden; über die klinische Bedeutung ist, glaube ich, durch den anatomischen Nachweis, dass Erosionen

einem grossen Theile der Portiocarcinome zu Grunde liegen, ebenfalls bald eine Einstimmigkeit zu erlangen. Man wird nicht mehr den papillären Erosionen allein die Fähigkeit wie Neigung zu degeneriren zuschreiben."

Es geht jedoch schon aus den von Ruge und Veit, Zeitschr., II., gegebenen makroskopischen und mikroskopischen Abbildungen hervor, dass auch die mikroskopische Untersuchung nicht immer mit Sicherheit entscheiden kann, ob Krebs vorliegt oder nicht. Leopold, Gusserow und Friedländer betonen die Unsicherheit der mikroskopischen Diagnose und die Autoren selbst, Zeitschr., II., S. 474 und VII., S. 213, geben zu, dass grosse Uebung dazu gehört, beginnende Carcinome von „atypischen Epithelwucherungen", Adenomen und Papillomen, im gegebenen Falle zu unterscheiden.

Wir müssen also noch immer ausser der mikroskopischen Untersuchung excidirter Probestückchen die klinischen Merkmale im Auge behalten. Zeigt eine bei der geringsten Berührung schon stark blutende Erosion bei wöchentlich zweimaliger Aetzung mit Chlorzink HO ana, gar keine Neigung zur Ueberhäutung, so thut man gut, sie ganz im Gesunden zu excidiren resp. die Amputatio der Portio vorzunehmen.

Besonders verdächtig wird die Erosion, wenn sie mit papillären Excrescenzen besetzt ist, oder wenn nach der Exstirpation später ein Recidiv sich zeigt.

In gleicher Weise ist ein operatives Vorgehen zu empfehlen, wenn die Portio hart und voluminös erscheint und unter der Schleimhaut der Portio oder der trichterförmig, manchmal auch kugelig ausgedehnten Cervix harte Leisten und Knoten zu fühlen sind, mögen nun verdächtige Erosionen vorhanden sein oder nicht. Die Spiegelberg'schen Zeichen (Verschiebbarkeit der Schleimhaut über den Knoten, Erweichung der Cervix bei Pressschwammdilatation) haben sich als höchst unsicher bewiesen und so ist in Fällen, wo es zweifelhaft ist, ob es sich um gutartige bindegewebige Hypertrophie der Portio oder um beginnendes Carcinom handelt, entweder die Amputatio portionis (s. S. 65) oder die Auslöffelung der Cervixknoten, eventuell die hohe Excision der Cervix nach Schroeder, Zeitschr., VI., S. 218, vorzunehmen.

Frühzeitige Indurationen des Beckenzellgewebes und Anschwellungen der Leistendrüsen sprechen in dubio immer für Krebs.

Corpuscarcinom. Sehr selten tritt das Carcinom primär im Corpus uteri auf und bleibt dann auch gewöhnlich länger unentdeckt, als das Carcinom der Portio und der Cervix.

Von 113 Uteruscarcinomen, die im Verlaufe der letzten 10 Jahre in meiner Behandlung waren, waren nur 3 primäre Corpuscarcinome. Diese 3 Patientinnen waren verheirathete Frauen und hatten das Klimakterium schon hinter sich; eine hatte nicht geboren, die zweite hatte 2 und die dritte 6 Kinder geboren. Allgemein wird von den Autoren hervorgehoben, dass das Corpuscarcinom hauptsächlich Frauen befällt, welche die Periode schon verloren haben.

Auf's Neue beginnende Blutabgänge und Ausflüsse sind meistens die ersten Zeichen, welche die Kranken zum Arzte treiben; sehr frühzeitig treten heftige Schmerzen hinzu. Das Corpuscarcinom tritt sowohl als diffuse Erkrankung der Schleimhaut, wie als circumscripte, knollige Infiltration des Parenchyms des Uterus auf.

Während in den ersten Stadien diese Formen streng zu trennen sind, können sie in den späteren in einander übergehen; das Schleimhautcarcinom kann in das Uterusgewebe, ja selbst die Serosa zerstörend, in Nachbarorgane vordringen, während das infiltrirte Carcinom ebenfalls Serosa und Mucosa durchbrechen kann.

Zu derartigen Durchbrüchen neigen jedoch mehr die Sarkome und die Mischformen Carcinosarkome (Klebs).

Die Corpuscarcinome sind nach Ruge und Veit meist glandulären Ursprungs. Von den Uebergängen der reinen Adenome in Carcinome war oben schon die Rede.

Kommt eine ältere Frau, welche schon die Periode verloren hatte, mit Klagen über erneuertes Auftreten der Periode, über Ausflüsse und Schmerzen zu uns, so drängt der Verdacht auf Carcinom oder Sarkom des Uterus sofort sich uns auf. Finden wir dann Portio und Cervix intact, das Corpus uteri vergrössert, prall gespannt, vielleicht mit höckerigen Hervorragungen bedeckt, so ist die Diagnose, maligne Corpuserkrankung, ziemlich sicher. Aber erst nach Dilatation der Cervix mit Quellmitteln und Excision oder Abrusion von Schleimhaut- resp. Geschwulstpartikeln wird die anatomische Diagnose, ob Sarkom oder Carcinom, gestellt werden können.

Das Corpuscarcinom hat die Neigung, nach dem Peritoneum und den Nachbarorganen hin (Blase, Darm) zu wachsen (erst spät

entstehen secundäre Knoten in Cervix und Scheide); das Cervixcarcinom verbreitet sich frühzeitig auf das parametrane Zellgewebe, das Portiocarcinom nach der Scheide und dem untersten Theile des Parametrium hin.

Es sind bei frühzeitiger Exstirpation der Uteruskrebse ebenso wie bei dem Krebse der Brustdrüse einzelne unzweifelhafte Hei- Prognose.



Fig. 46.

Carcinoma corporis uteri. (Schröder, Lehrbuch, I., Fig. 104.)

lungen beobachtet worden; ein Fall von Ziemssen starb 17 Jahre nachher an Lungentuberculose (s. Gusserow, l. c., S. 204). Diese Fälle sind so verschwindend selten gegenüber denjenigen, die so spät in unsere Behandlung kommen, dass eine Exstirpation alles Krankhaften nicht mehr möglich ist — dass sie in der Prognosenstatistik keine Aenderung machen.

Bei älteren Frauen nimmt das Leiden durchschnittlich einen langsameren Verlauf, als bei jugendlichen Individuen.

Meine jüngste Patientin war ein 23 Jahre altes, blühend schönes und üppiges Mädchen, welcher ich, da der Krebs sich noch

auf die Portio beschränkte und der Uterus frei pendelte, die vaginale Totalexstirpation des Uterus vorschlug. Sie lehnte jede Operation ab und starb nach Verlauf einiger Monate.

Meine älteste Patientin, Frau H., war 76 Jahre alt; ihre Lebensdauer ist mir leider nicht bekannt geworden; ich habe aber eine 70 Jahre alte Patientin gehabt, die nach gestellter Krebsdiagnose noch 2¼ Jahre lebte.

Eine 61jährige Frau K. mit Carcinoma uteri lebte bei palliativer Behandlung noch 3 Jahre.

Ich erkläre mir das langsame Fortschreiten des Processes dadurch, dass schon frühzeitig Entzündungen und Exsudationen im Beckenzellgewebe sich einstellen, welche die Lymphgefässe comprimiren und die Resorption inficirender Stoffe von dem Carcinomherde aus erschweren.

Im Alter sind die Resorptionswege im Becken überhaupt nicht mehr so functionsfähig, weil meist eine senile Schrumpfung des Beckenzellgewebes vorhanden ist.

Der Tod tritt in den meisten Fällen von Uteruscarcinom durch allmälige Entkräftigung unter den gewöhnlichen terminalen Erscheinungen ein (Venenthrombose und Oedem durch carcinomatöse Infiltration des Beckenzellgewebes und hierdurch bewirkte Compression der Venae iliacae, Decubitus); in zweiter Linie kommen als Todesursachen Peritonitis (chronische oder acute perforative) und Urämie (Uretercompression durch carcinomatöse Infiltration des Beckenzellgewebes) Krebsmetastasen in anderen Organen.

Der Verlauf beim Corpuscarcinom ist meistens ein längerer als beim Carcinome der unteren Gebärmutterabschnitte, weil das erstere — nach Gusserow's Meinung wegen des behinderten Luftzutrittes — viel weniger zu jauchigem Zerfalle neigt, wie das letztere.

Therapie.

Es würde gewiss die Zahl der Radikalheilungen, die ja jetzt zu den Raritäten zu rechnen sind, und besonders die Zahl der langsam recidivirenden Fälle bedeutend grösser werden, wenn die Kranken mit Uteruscarcinom im Beginne der Krankheit sich dem Arzte stellten. Die Mehrzahl der Kranken sucht jedoch erst ärztliche Hülfe auf, wenn an eine radikale Entfernung der krebsig entarteten Gewebe nicht mehr zu denken ist.

Palliativbehandlung.

In diesem Stadium halte ich es für nicht gerechtfertigt, Operationen zu unternehmen, die das Leben der Kranken in akute Gefahr bringen, denn da die Recidive in den ersten Monaten und zwar *in loco* mit denselben Symptomen auftreten, so entspricht der Erfolg der Operation durchaus nicht der mit ihr verknüpften Lebensgefahr. Aus diesem Grunde beschränke ich mich in den meisten Fällen auf die Verordnung einer dreimaligen täglichen *Scheideneinspritzung* von lauem Wasser mit Zusatz von *Kalihypermanganicum* (welches bei Weitem das beste Desodorans ist), gebe Eisenrhabarberpillen (wodurch gleichzeitig der Stuhlgang geregelt wird) und instruire die Kranken selbst oder deren Angehörigen in der *Scheidentamponade mit Jodoformgazetampons*, wenn *Blutungen* dieselbe nöthig machen.

So sehr ich ein Gegner der *Morphiumspritze* bei nervösen Affectionen bin, so halte ich es doch für grausam, den Carcinomkranken, sobald ihre Schmerzenszeit beginnt, dieses Mittel vorzuenthalten. Für die kurze Zeit, die sie noch zu leben haben, kann man ihnen guten Gewissens den unbeschränkten Gebrauch des herrlichen Trostmittels gestatten und daneben noch *Chloralhydrat* oder Paraldehyd abwechselnd geben. Ich instruire die Kranken, sich selbst die subcutane Morphiuminjection zu machen, sobald Schmerzen und in den Endstadien „Elendsgefühle“ sich einstellen. Um Abscesse zu verhüten, wird die Nadel vor dem Gebrauche jedesmal in 5 procentiger Carbolsäurelösung desinficirt und in Carbolöl eingetaucht. Häufig wird eine neue Nadel und frische Morphiumlösung verschrieben.

Versagt der Magen seinen Dienst, so ist bei dem gewöhnlich vorhandenen Salzsäuremangel (*Riegel*) die Anwendung der Salzsäure indicirt, die mit der cortex Cundurango abwechselnd gegeben werden kann.

Die im hiesigen Bürgerhospitale übliche Verordnung lautet:

℞ Cort. Cundurango 15,0.
Macera cum aquae frigidae 360,0 per horas XII.
Dein coque ad colatur. 180,0.
Syrup. cort. Aurant. 30,0.
MD. 3 mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Die zuerst als „Krebsheilmittel“ angepriesene Cundurangowurzel hat sich als ein gutes Stomachicum bewährt. Gar keine Wirkung

habe ich von der Anwendung des Chiosterpenthins gesehen, den ich mir zu auffallend theurem Preise hatte kommen lassen.

Carcinomdiät.

Der verstorbene Bencke legte Werth auf die Diät der Krebskranken. Er calculirte, dass die Krebszellen reich an Cholestearin seien, welches aus Eiweisskörpern entstehe. Siehe Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. 11. Er verordnete deshalb Abstinenz von Fleisch (nur 50,0 Gr. pro die erlaubt), eiweissreicher Nahrung und von phosphorsauren Salzen. Selbst die Cereralien sollen beschränkt, Leguminosen ganz gemieden werden. Anzurathen sind: Kartoffeln, Butter, Milchrahm, Zucker, Wein, Thee, Obst, Reis, Wurzelgemüse und wenig Brod.

Nur wenn die Blutungen stark auftreten und durch Scheidentamponade und Einspritzung mit verdünntem Liquor ferri nicht zu stillen sind, oder wenn sphacelöse Massen starke Jauchung unterhalten, greife ich in den nicht operabeln Fällen zur Auslöffelung der carcinomatösen Massen und applicire darauf den Paquelin'schen Brenner oder drücke einen mit reinem Liquor ferri getränkten Wattebausch an. Durch diese Procedur wird immerhin für einige Zeit eine Narbe gebildet und Blutung und Jauchung sistirt.

Im Ganzen habe auch ich gefunden, dass die inoperabeln Kranken um so länger leben, je weniger an ihnen in chirurgischer Weise geschieht.

Operative Behandlung.

Ganz anders verhält sich die Sachlage, wenn der Arzt ein Carcinom des Uterus im Beginne zur Behandlung bekommt. Sobald die Diagnose durch Ruge-Veit'sche Probeexcision gesichert, Scheide und Parametrien frei sind, der Uterus gut pendelt und nicht zu gross ist, um per vaginam herausgeholt zu werden, wenn ferner die Scheide nicht zu lang und zu enge zu diesem Verfahren ist, dann darf die vaginale Totalexstirpation des Uterus gemacht werden, denn nach Ausweis der verschiedenen Statistiken unterliegt es keinem Zweifel, dass durch die frühzeitige vaginale Totalexstirpation des Uterus das Leben der Carcinomkranken einige Jahre länger erhalten werden kann, als bei palliativer Behandlung.

Im Hinblick auf diese Erfolge darf unter den angeführten Umständen die Operation proponirt werden, obschon auch heute noch von drei Operirten durchschnittlich Eine in Folge der Operation stirbt. Siehe Engström, Centralblatt, 1884, S. 314, welcher

157 Fälle von vaginaler Totalexstirpation mit 46 Todesfällen zusammenstellt; s. auch Hofmeier, Centralblatt, 1884, S. 284, der 811 Carcinomfälle von Schroeder zusammenstellt. Auch hier kommen 14 Todesfälle auf 42 Totalexstirpationen (Freund'sche Operation eingeschlossen), also 1 Todesfall auf 3 Operationen.

Die günstigsten Resultate bezüglich der Lebensverlängerung hat jedenfalls Schroeder, s. Hofmeier, Zeitschrift, X, S. 283:

Nach den verschiedenen Operationsmethoden (Amputatio portionis oder hohe Excision bei Portiocarcinomen, hohe Excision oder vaginale Totalexstirpation bei Cervixcarcinomen, Amputatio supravaginalis per laparotomiam bei Corpuscarcinomen resp. Corpussarkomen) blieben vier Carcinomata portionis noch nach 4 Jahren, zwei Carcinomata cervicis ebenfalls nach 4 Jahren und ein Carcinoma und ein Sarcoma corporis noch nach 5 Jahren gesund!

Während dem Constanzer Arzt Sauter die Ehre gebührt, im Jahre 1822 die erste vaginale Uterusexstirpation nach wohlerwogenem Plane und zwar mit glücklichem Ausgange, vorgenommen zu haben, war Czerny der Erste, welcher die Operation den modernen chirurgischen Anschauungen gemäss ausführte und ausbildete.

Gewiss nicht geringer sind die Verdienste Freund's und Schroeder's um die vaginale Uterusexstirpation anzuschlagen, von denen der Erstere eigentlich die Frage von der Möglichkeit der Totalexstirpation des Uterus zuerst auf die Tagesordnung der heutigen chirurgischen Aera gebracht und auf geniale Weise gelöst, während der Letztere durch seine hohe Cervixexcision den Weg zur regelrechten Eröffnung der Parametrien von der Scheide aus uns gezeigt hat.

Auf diesen Vorarbeiten fussend, gelangte Czerny zur Rehabilitirung der von Sauter zuerst angegebenen und ausgeführten vaginalen Totalexstirpation des Uterus.

Ich stehe nun auf dem Standpunkte, dass, wenn die oben angegebenen Indicationen zum radicalen Vorgehen vorhanden sind, dann auch die Totalexstirpation per vaginam allen anderen Verfahren vorzuziehen ist, mag es sich nun um Carcinom der Portio, der Cervix oder des Corpus uteri handeln.

Die Freund'sche Operation kann, da sie zu viele Todesfälle geliefert hat (von drei Operirten starben zwei, s. Sänger, Archiv, XXI., S. 104), auch selbst dann nicht mehr in Frage kom-

men, wenn sie noch am ersten angezeigt wäre, wenn nämlich der Uterus zu gross und die Scheide von solcher Enge wäre, dass auch durch mehrtägige Tamponade und Incisionen die Herausbeförderung des Uterus per vaginam unmöglich erschiene. Ich würde dann auf die Radicaloperation Verzicht leisten und nur palliativ behandeln, denn wenn die Sterblichkeit so gross ist, wie bei der Freund'schen Operation, dann wiegt der Erfolg der Carcinomoperation nicht mehr die durch sie bedingte Lebensgefahr auf.

Eine Operation, welche noch mit der Totalexstirpation per vaginam in Concurrenz treten könnte, wäre die Amputatio supravaginalis per laparotomiam bei Carcinom oder Sarcom des Corpus uteri mit intacter Cervix.

Aber auch in diesem Falle würde ich der vaginalen Totalexstirpation als der radicaleren und weniger gefährlichen Operation den Vorzug geben.

Für die Carcinome der Portio und der Cervix findet die Schroeder'sche Cervixexcision noch immer an ihm selbst und und seinen Schülern warme Vertheidiger.

In der Sitzung der Berliner gynäkologischen Gesellschaft vom 23. October 1885 wurde der Werth der hohen Excision gegenüber der vaginalen Totalexstirpation erwogen.

Unter Zugrundelegung ihrer Statistiken sprachen Martin-Düvelius für die vaginale Totalexstirpation, Schroeder-Hofmeier für die hohe Excision; s. Centralbl., 1885, S. 763 u. ff.

Ich ziehe für meine Person die vaginale Totalexstirpation der hohen Excision vor, da ich mich aus eigener Anschauung überzeugt habe, dass die hohe Excision eine nicht viel weniger schwierige Operation als die Totalexstirpation darstellt und dass die zu ihrer exacten Ausführung (s. die Beschreibung. Zeitschrift, Band VI., S. 218) nöthigen Bedingungen (vollständiges Hervorziehen der Portio bis vor die Genitalien) nicht immer vorhanden sind. Ausserdem setzt sich die carcinomatöse Entartung meistens weiter hinauf fort, als man vor der Operation angenommen hat.

Herr Professor Freund hat mir dies an zwei hier in Köln nach seiner Methode (von ihm und Bardenheuer) operirten Fällen ad oculos demonstrirt.

Nach genauer Besichtigung der exstirpirten Uteri konnte man schon makroskopisch die Verbreitung der carcinomatösen Entartung

bis in die Uterushöhle hinauf verfolgen, obschon wir vorher nur ein Carcinom der Portio vor uns zu haben glaubten.

Soll also die Radicaloperation gemacht werden, dann muss man möglichst früh dazu schreiten.

Im August 1884 sah ich, sozusagen unter meinen Händen aus einer Ectropiumerosion ein Carcinom entstehen. Da meine kleine Privatklinik ganz besetzt war, schickte ich die Frau zu Herrn Professor Bardenheuer, der sofort die Totalexstirpation per vaginam machte. Die Frau ist bis jetzt noch recidivfrei.

Die Gewissenhaftigkeit verlangt es übrigens, dem Gatten resp. den Angehörigen der Patientin die Chancen klar auseinanderzusetzen, welche heute die vaginale Totalexstirpation bietet. Der Patientin selbst darf man die Diagnose nicht mittheilen, weil sie sonst keine fröhliche Stunde mehr haben würde. Ich habe auch die Ueberzeugung, dass bei wahrheitsgemässer Mittheilung der Prognose keine Einzige auf die Operation eingehen würde. Aber auch die grosse Mehrzahl der Ehegatten verweigert die Uebernahme der acuten Lebensgefahr, wenn man ihnen sagt, dass von dreien Eine in Folge der Operation stirbt und dass in den meisten Fällen nach einigen Monaten das Recidiv, und zwar gewöhnlich in der Narbe auftritt. Der letztere Umstand ist gerade höchst unangenehm für die Kranken selbst und für ihre Umgebung.

Es wäre ja schon viel gewonnen, wenn die Recidive nur in inneren Organen (Peritoneum, Leber etc.) aufträten, indem den Kranken alsdann die höchst unangenehme Gewissheit des Krebsrecidives verheimlicht werden könnte — fliesst aber wieder Jauche und Blut aus der Scheide, wie vor der Operation, so bemächtigt sich ihrer die höchste Verzweiflung.

Da ich vor jeder Operation dem Gatten resp. den Angehörigen den Zweck und die Chancen genau auseinandersetze, so ist es mir auch erst viermal vorgekommen, dass die Gatten von Uteruscarcinomkranken um Ausführung der Radicaloperation baten. Der eine Fall ist der schon erwähnte (Carcinomentwicklung aus einer Ectropiumerosion).

Dreimal habe ich selbst die vaginale Exstirpation des Uterus vorgenommen. Alle drei Kranken sind von der Operation ohne jede Störung genesen.

Es tragen also nicht etwa schlechte Resultate die Schuld, dass ich so selten zur Radicaloperation geschritten bin, auch nicht chir-

urgische Zaghaftigkeit, denn ich bin der Erste gewesen, der die vaginale Uterusexstirpation in Köln ausgeführt hat (21. Februar 1881) — sondern lediglich die offene Auseinandersetzung der Operationschancen.

Zwei von den Dreien bekamen ihr Recidiv in der Narbe, die eine nach 3 Monaten, die andere nach 6 Monaten; beide starben im Laufe des ersten Jahres nach der Operation. Bei der Einen zeigte sich nach Ablauf eines Monats eine Harnleiterfistel, die jedenfalls secundär durch Eiterung (in Folge eines in allzugrosser Nähe des Ureters angelegten Ligaturfadens) entstanden war.

Die Dritte bekam ihr Recidiv erst nach drei Jahren zwischen Scheide und Rectum, welches durch Mastdarmblutung sich ihr verrieth und ihr Ende im Verlaufe von einem Vierteljahre herbeiführte.

Die drei Operationen führte ich in folgender Weise (nach Czerny-Billroth-Schroeder-Baum) aus:

Totalexstirpation per vaginam.

Nach Entleerung der Blase und des Rectums, gehöriger Desinfection der Scheide und der äusseren Genitalien wird die Portio mit Hakenzangen so viel als möglich nach unten gezogen und mit dem Scalpell an der Uebergangsstelle der vorderen Scheidenwand auf die Portio eine Incision gemacht, welche das vordere Scheidengewölbe bis auf die Muskulatur der Cervix trennt. Nun wird die Blase mit dem Scalpellstiele und dem Finger stumpf von der vorderen Cervixwand losgelöst, dass dieselbe mit den Ureteren nach oben sich zurückziehen kann. Alsdann wird die hintere Muttermundslippe mit Hakenzangen nach vorne gezogen und das hintere Scheidengewölbe in derselben Weise durchtrennt, so dass der Schnitt in den vorderen Schnitt auf beiden Seiten ausläuft. Hierauf folgt die Eröffnung des Douglas'schen Raumes. Durch diese Oeffnung führt man den Zeigefinger in die Bauchhöhle ein und schlägt ihn über das linke breite Mutterband hinüber, so dass seine Spitze in der Excavatio vesico-uterina vor dem Uterus durchscheint. Auf dem Finger wird diese letztere eingeschnitten. Nun führe ich vermittelst einer mit einem Handgriffe und oben mit Oese versehenen, gekrümmten, starken Nadel (Aneurysma-Nadel) eine aus carbolisirter Seide geflochtene Schnur zu der Oeffnung der Excavatio vesico-uterina heraus, ziehe die Nadel zurück und lege nun mit der geflochtenen Seidenschnur eine Massenligatur um das linke Lig. latum, etwa $1\frac{1}{2}$ Ctm. von der Seitenkante des Uterus entfernt und lasse

die beiden Enden lang, um einen sicheren Zügel zum Herunterziehen der Ligamente in der Hand zu behalten. Darauf ziehe ich einen doppelten Faden von gewöhnlicher, starker, carbolisirter Seide vermittelst einer gewöhnlichen, gebogenen Nadel durch die Mitte des umschnürten Ligamentes kurz vor der ersten Ligatur nach innen von derselben und unterbinde in zwei Partien das Ligament nach oben und unten. Alsdann schneide ich mit der Scheere, mich hart an der Seitenkante des Uterus haltend, den Uterus von dem linken breiten Mutterbande ab. Hierauf lässt sich der Uterus leicht hervorziehen und das rechte Ligamentum latum in derselben Weise unterbinden.

Die letzten Ligaturen, die also in der Substanz der Ligg. lata liegen, werden kurz abgeschnitten; vermittelst der langgelassenen, geflochtenen Seidenschnüre werden die Ligamentstümpfe nochmals heruntergezogen und in die Ecken der Scheidenwunden links und rechts derartig eingenäht, dass die Stümpfe nach der Scheide zu sehen.

Vorher thut man gut, auch die Ovarien zu exstirpiren.

Während der Operation wird häufig mit verdünntem Chlorwasser die Wundfläche abgespült, früher legte ich nach der Operation einen Balkendrain ein; jetzt würde ich die Scheide nur mit Jodoformgaze lose tamponiren.

Zum besseren Abflusse der Wundsecrete ist die Operirte in erhöhte Rückenlage zu bringen.

Den Drain entfernte ich vom 5. bis 7. Tage, die Ligaturen am 14. Tage.

Ist das Carcinom so weit vorgeschritten, dass alle Hakenzangen in der Portio ausreissen, so ist der Uterustractor von Bernays, Centralbl. f. Chirurgie, 1884, No. 20, zu empfehlen, dessen Abbildung ich hier gebe. Derselbe stellt eine nach aussen gezahnte Zange dar, welche mit geschlossenen Branchen in die Gebärmutterhöhle eingeführt und in derselben eröffnet wird. Die nach aussen gerichteten Zähne der Zangenbranchen haken sich beim Herunterziehen in die Uterussubstanz ein und man hat nun an dem durch Crémaillère geschlossenen Handgriffe eine vorzügliche Handhabe, um den Uterus nach jeder Seite hin beliebig zu wenden.

Schwangerschaft kommt bei Carcinom jedenfalls nicht leicht zu Stande, sonst wäre es auffallend, dass unter meinen 113 in den letzten 10 Jahren notirten Carcinomfällen nur eine Einzige schwanger war.

Carcinom und Graviditas.

Was die Behandlung der Complication von Carcinom mit Schwangerschaft betrifft (s. Cohnstein, Archiv, V., S. 366 und Gusserow in Billroth, S. 213), so gilt es jetzt wohl allgemein als Regel, während der Schwangerschaft so viel als möglich alles Carcinomatöse zu entfernen.

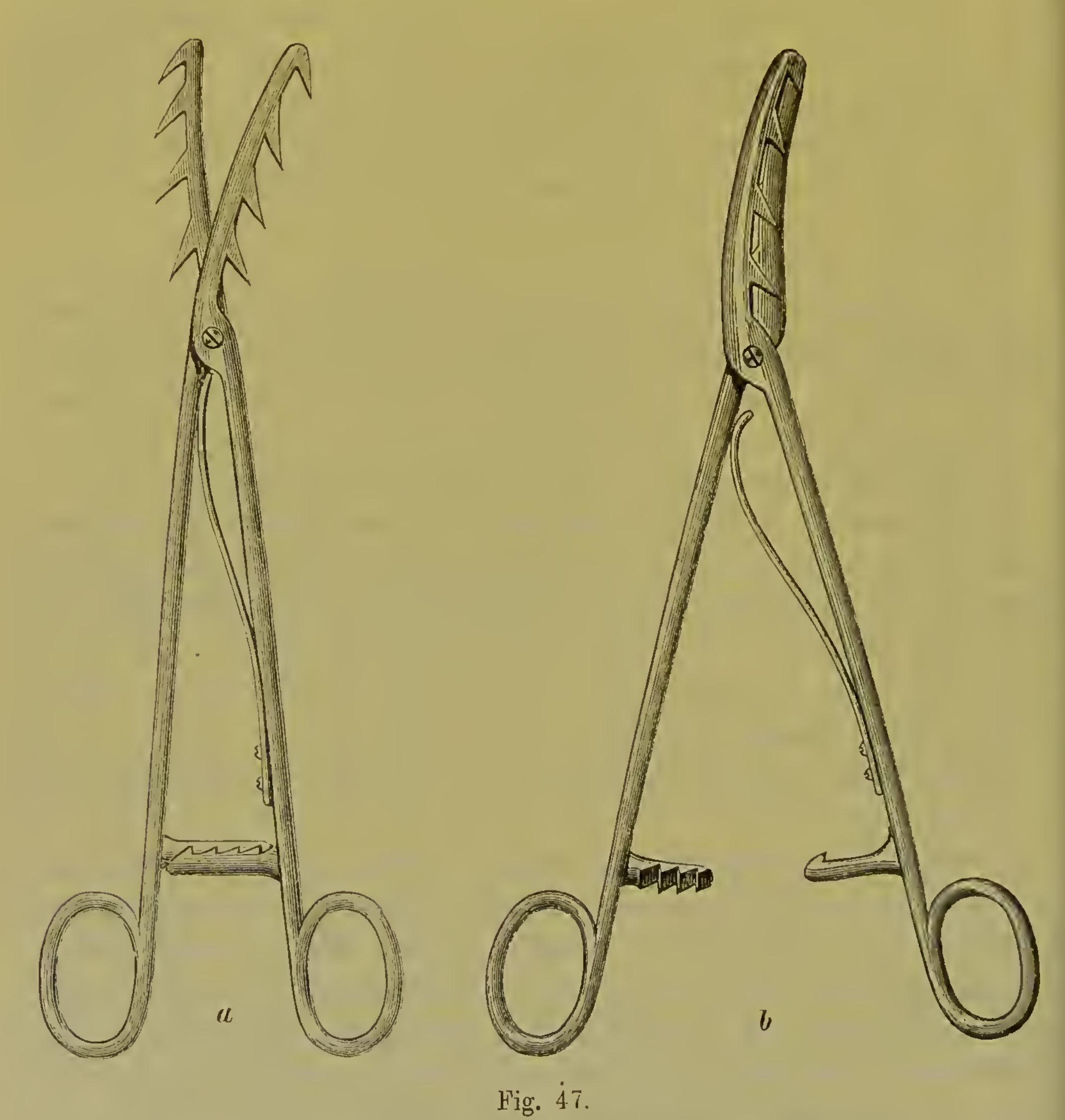


Fig. 47.

Bernays' Uterustractor. *a* Geöffnet. *b* Geschlossen. $^1/_2$ natürl. Grösse.

Meist gelingt dies ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Reicht aber das Carcinom bis zum inneren Muttermunde hinauf und sind die Parametrien infiltrirt, so dass die Geburt per vias naturales nicht möglich erscheint, so wird man zur Sänger'schen Sectio caesarea schreiten müssen, denn die künstliche Frühgeburt hat kaum günstigere Chancen als die Entbindung zur richtigen Zeit,

und den künstlichen Abort würde ich, so sehr ich sonst das Leben der Mutter über dasjenige des Kindes stelle, darum verwerfen, weil das Kind mit einiger Wahrscheinlichkeit zu retten, während das mütterliche Leben doch verloren ist.

Sarkome des Uterus.

Das Sarkom des Uterus tritt in den beiden Formen wie das Carcinom des Uterus auf, entweder als diffuse, zunächst nur die Schleimhaut ergreifende Form oder als knollige fibromartige Form (Fibrosarkoma), welche ihren primären Sitz im Uterusparenchym hat.

Beide Formen der Sarkome befallen mit Vorliebe das Corpus uteri und nur ausnahmsweise die Cervix.

Dass die Sarkome zu Durchbrüchen und Metastasen neigen, ist schon bei der Besprechung der Corpuscarcinome gesagt worden (s. die Abbildung in Gusserow, S. 149: Sarkoma uteri mit Metastasen in der Vagina).

Ueberhaupt ist das Sarkoma von dem Carcinoma corporis uteri mit Sicherheit nur durch die mikroskopische Untersuchung grösserer excidirter Stücke zu unterscheiden. Mischformen von Myosarkomen, Carcinosarkomen, Cystosarkomen und sarkomatöse Entartung ursprünglich reiner Fibrome (recidivirende Fibromyome) kommen vor.

Die Sarkome des Uterus sind im Ganzen selten; ich habe nur zwei Fälle von Sarkom und zwar des Corpus uteri gesehen, wovon der eine eine Frau betraf, der ich früher ein submuköses Fibromyom enucleirt hatte. Beide Fälle entzogen sich meiner Behandlung.

Wie alle malignen Tumoren treten auch die Sarkome mit Vorliebe in dem Alter von 40 bis 50 Jahren auf. Die Symptome des Sarkoma corporis uteri sind ziemlich dieselben wie beim Körpercarcinom.

Stellen sich bei einer Fibromyomkranken im klimacterischen Alter permanente blutig-wässerige Ausflüsse ein, oder zeigt in dieser Zeit der Tumor ein auffallend schnelles Wachsthum, so handelt es sich wahrscheinlich um sarkomatöse Entartung des Myoms.

Meistens zeigt sich die Cervix schon frühzeitig eröffnet, so dass man mit dem Finger die weichen, eindrückbaren, markartigen Sarkommassen fühlen kann. Die Sarkome haben keine Kapsel wie die Fibromyome und es lassen sich wie bei den Carcinomen mit dem Finger leicht Partikelchen abbröckeln; bei jauchenden Fibro-

myomen haben die Kapselreste und die zerfallenden Tumormassen immer eine zähere, festere Consistenz.

Die Lebensdauer bei Sarkoma uteri ist durchschnittlich doppelt so lang (3 Jahre) als beim Carcinom.

Die Therapie besteht am besten in frühzeitiger vaginaler Exstirpation des Uterus. Die Chancen einer dauernden, wirklichen Heilung sind hier besser als beim Carcinom, da das Sarkom längere Zeit hindurch ein lokales Leiden darstellt

Wird die Totalexstirpation des Uterus verweigert, so muss man sich mit der Auslöffelung und dem Paquelin begnügen; nur hüte man sich, dabei den Uterus zu perforiren.

---

3. Die Echinokokken des Uterus.

Echinokokken. Schatz hat 1885 die in der Literatur sich findenden Fälle von Echinokokken der weiblichen Zeugungsorgane zusammengestellt und neun eigene hinzugefügt. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass der Uterus von den Genitalorganen am häufigsten der Sitz der Echinokokkensäcke ist. Dann folgen der Douglas'sche Raum, die Ligg. lata und die Ovarien.

Ich muss mich begnügen, hier auf die Arbeit von Schatz [1]) zu verweisen, da mir selbst keine eigenen Erfahrungen über Echinokokken zu Gebote stehen.

Die Echinokokken des Uterus können, wenn die Blasen ausgestossen werden, am ehesten mit Blasen von Traubenmolen verwechselt werden.

Ich habe 1885 einen einzigen Fall, eine arme Frau in einer Nachbarstadt betreffend, oberflächlich untersucht, zu welcher mich ein Collega gelegentlich einer andern Consultation führte. Dieser, etwa 40 Jahre alten, Frau gingen von Zeit zu Zeit unter Blutungen und Schmerzen eine Menge von mit Flüssigkeit gefüllten Blasen aus dem Uterus ab.

Dieser Abgang dauerte aber schon Jahre lang an, so dass hier wohl eine Molenschwangerschaft ausgeschlossen werden kann. Der stark aber gleichmässig vergrösserte Uterus stand in Nabelhöhe und war von derber Consistenz. Leider konnte ich von dem sehr be-

---

[1]) s. Centralbl., 1885, S. 701.

schäftigten Collegen bisher keine Exemplare dieser Blasen zur mikroskopischen Untersuchung erlangen.

Ob Cysticercen im Uterus vorkommen, scheint mir zweifelhaft. Veit führt in seinem Lehrbuche einen Fall von Schlegel, als für dieses Vorkommen sprechend, an.

---

4. Die Tuberculose des Uterus.

Die Tuberculose des Uterus kommt selbst bei vorgeschrittener Tuberculose der Lungen und anderer Organe selten vor. Tritt sie einmal primär auf, so ist sie wahrscheinlich doch von den Tuben und Ovarien zugeleitet, die zwar auch sehr selten, aber doch öfter als der Uterus von primärer Tuberculose befallen werden.

Die Diagnose der primären Tuben-, Ovarien- und Uterustuberculose hat jedoch bisher auf so wenig sicheren Füssen gestanden, dass nur selten auf diese Diagnose hin operative Eingriffe unternommen worden sind. Window, Centralblatt, 1885, No. 36, veröffentlicht 4 Fälle, in denen Hegar Tuben und Ovarien, die von primärer Tuberculose befallen waren, mit glücklichem Ausgange exstirpirte.

Window drückt sich folgendermassen über die Diagnose aus: Diagnose.

„Die Diagnose einer tuberculösen Erkrankung des Uterus und der Tuben, wird wohl in den meisten Fällen mit Sicherheit zu stellen sein. Meist giebt die Anamnese schon wichtige Anhaltshaltspunkte. Hereditäre Belastung ist nachzuweisen; gleichzeitige Störungen im Bereiche der Respirations- und Verdauungsorgane sind vorhanden; desgleichen abendliche Temperatursteigerung, Nachtschweisse. Bei der äusseren Untersuchung finden wir den Leib aufgetrieben, die Bauchdecken elastisch gespannt. Ein Erguss wenigstens in den Lumbalgegenden wohl meist durch Perkussion nachzuweisen.

Die innere Untersuchung ergiebt bei Erkrankung des Uterus eine profuse, eitrige Secretion, im Secret sind vielleicht im günstigsten Falle Bacillen nachzuweisen. Sind die Tuben erkrankt, so fühlt man von der oberen Partie der seitlichen Uteruskante entspringend, eine Reihe rosenkranzartig an einander gereihter Knoten von Perl-

bis Nussgrösse, welche den Zwischenraum zwischen Uterus- und Beckenwand ausfüllen. Die Beweglichkeit ist meistens gering, die Schwellungen sind mit der Beckenwand, dem Ligament und dem Uterus verwachsen.

Ein ähnliches Bild kann ein durch Gonorrhoe entstandener Pyosalpinx bieten, meistens sind jedoch Eigenthümlichkeiten vorhanden, welche eine Unterscheidung beider Erkrankungen erlauben. Das wichtigste Kennzeichen für Tuberculose ist das Fühlen kleiner, harter, unregelmässig gestalteter, eckiger Knötchen am uterinen Ende der Tube. Die einzelnen Abtheilungen der Schwellung fühlen sich bei der Tuberculose hart an, während wir beim Pyosalpinx dieselben oft weich und fluctuirend finden. Schliesslich haben wir beim Pyosalpinx sehr häufig Spuren einer frischen Entzündung in der Umgebung der Tube, geleeartige Massen, in welche der untersuchende Finger einbricht. Der Nachweis der Gonokokken im Uterin- oder Vaginalsecret wird vielleicht auch einmal den Ausschlag geben können.

Uebrigens wird ein Irrthum in der Differentialdiagnose gerade hier von geringer praktischer Bedeutung sein; bei beiden Erkrankungen ist die Therapie die gleiche, nämlich die Entfernung des kranken Organs."

Anhang.

Die klimacterischen Blutungen.

Wie wir gesehen haben, entwickeln sich gerade die malignen Geschwülste des Uterus am häufigsten in der klimacterischen Zeit die in unseren Gegenden in das 5. Decennium zu fallen pflegt. Der Umstand, dass die malignen Uterusgeschwülste mit irregulären Blutungen einhergehen, die zunächst häufig als „klimacterische" aufgefasst werden, veranlasst mich, an dieser Stelle ein Wort über das Klimacterium und die klimacterischen Blutungen zu sagen.

Die Zeit des Eintrittes des Klimacterium hängt wesentlich von der Zeit des ersten Auftretens der Menstruation und von der In-

tensität des Geschlechtslebens des Weibes ab. Kräftige Frauen, die viel und spät geboren haben, verlieren ihre Periode zwischen 48 und 52 Jahren. Schwächliche Nulliparae oft schon mit 40 Jahren. Je frühzeitiger die erste Periode auftritt, um so früher pflegt sie ceteris paribus zu erlöschen.

Wiederholt habe ich übrigens Fälle untersucht, die ganz gesund waren, geboren hatten, keine gynäkologischen Abnormitäten zeigten und doch schon in der Mitte der vierten Lebensdecade ihre Periode für immer verloren hatten.

Zwei Fälle habe ich mir notirt, wo der Klimax schon mit 21 und 28 Jahren eingetreten war.

Frau W., 30 Jahre alt, bekam die Menses mit 15 Jahren; dieselben dauerten 6 Jahre lang, stark, traten sogar zeitweise alle 14 Tage auf. Jetzt sind die Menses schon 9 Jahre lang ausgeblieben, ohne dass die Frau zu klagen hat. Uterus klein, retrovertirt; linkes Ovarium klein; rechtes weich, pflaumengross. Kein Puerperium.

Frau B., 32 Jahre alt, 3 Puerperien, letztes vor 5 Jahren. Klimax mit 28 Jahren. Keine Klagen und keine gynäkologische Abnormität.

Wenn Frauen über 50 Jahre hinaus noch ihre Periode haben, so ist es immer rathsam, eine gynäkologische Untersuchung vorzunehmen, zu jeder Zeit aber ist dies nothwendig, wenn die Blutungen profus oder irregulär sind. Man findet dann häufig chronische Metritis, Retroflexio, Fibromyome, zuweilen aber auch bösartige Neubildungen als Ursache vor.

Mindestens ebenso oft ist Uterus und Scheide schon in beginnender seniler Involution und trotzdem bestehen anhaltende profuse Blutungen, mitunter in grösseren zeitlichen Intervallen.

Zur Auffassung einer Blutung als einer rein klimacterischen gehört die Berücksichtigung des Alters, das zeitweilige monatelange Aussetzen und der Ausschluss von anderen Blutungsursachen. Selbstverständlich gehört in vielen Fällen eine längere Beobachtungszeit dazu, um eine Blutung als eine rein klimacterische zu diagnosticiren.

Zur Erklärung dieser Blutungen hat man die grössere Rigidität und Brüchigkeit der Gefässwandungen im vorgeschrittenen Alter, die Varicositäten und Stasen in den Beckenvenen, wie sie namentlich nach vielen Geburten sich auszubilden pflegen, herangezogen, es ist aber nicht zu leugnen, dass noch genug Fälle übrig bleiben, wo absolut keine Abnormität in den Beckenorganen und allen anderen Körperorganen zu finden ist.

Ich behandele diese unerklärlichen klimacterischen Blutungen, gegen welche sich auch die Auslöffelung machtlos erweist, rein symptomatisch, indem ich jede Einzelblutung mit Tamponade und Ergotinklystieren stille.

Ich richte aber ausserdem mein Augenmerk auf die Hygieine und Diätetik der im Klimacterium stehenden Frauen, indem ich bei den diesbezüglichen Vorschriften die von Kisch (das klimacterische Alter der Frauen, Erlangen 1874) betonten 2 Haupttypen, den nervös reizbaren mit schlankem Körperbau und den sanguinischen, zu übermässiger Fettsucht neigenden, auseinander halte.

Die Frauen der letzteren Kategorie lasse ich bei gehöriger Körperbewegung, Oertel'scher Diät und Vermeidung aller Excitantien 2 Jahre lang morgens nüchtern ein Glas Hunyadi trinken. Die Sorge für tägliche flotte Stuhlentleerung ist das beste Mittel gegen die „fliegende Hitze". Den Frauen der ersten Kategorie gebe ich meine Eisenrhabarber-Pillen.

III. Capitel.

Die Neubildungen der Ovarien[1]).

1. Die Cysten der Ovarien, Parovarien und der Ligamenta lata.

Follikel-hydrops. Cystöse Entartungen der Eierstöcke entwickeln sich entweder als Hydrops der Graaf'schen Follikel oder als Ovarialcystome.

Erstere bilden Retentionscysten, die bei kleinen Kindern durch abnorm verstärkte Secretion im Follikel, in späteren Zeiten aber auch durch Verhinderung des Platzens entstehen.

Der Hydrops der Follikel kommt häufig bei Sectionen zur Beobachtung, ohne dass derselbe bei Lebzeiten Beschwerden gemacht hat.

Die Tumoren sind gewöhnlich von Erbsen- bis Nussgrösse, gehen aber selten über die Grösse einer Männerfaust hinaus. Nehmen sie diese Grösse an, so ist die klinische Diagnose und Behandlung dieselbe wie bei den Ovarialcystomen.

---

[1]) Siehe Olshausen's meisterhafte Arbeit im Billroth'schen Sammelwerke.

Die Waldeyer'sche Erklärung der Genese der Ovarialcystome scheint heute allgemein adoptirt zu sein. Ovarialcystome.

Nach ihm entstehen die Cystome durch die Wucherung der Pflüger'schen Drüsenschläuche. Die Wucherung des Epithels führt zu Einstülpungen in die Wandungen der Schläuche, welche durch Abschnürung neue Cysten bilden. Die im Innern der Schläuche sich befindenden Epithelzellen lösen sich auf und ihr Protoplasma bildet den schleimigen Inhalt der Cysten.

Auf diese Weise entsteht das Cystoma proliferum glandulare.

Sehr wahrscheinlich ist die Anlage hierzu schon beim Neugeborenen vorhanden; normaler Weise müssen die Pflüger'schen Schläuche durch Abschnürung sich zu Graaf'schen Follikeln heranbilden, ein Process, der bis zum 3. Lebensjahre vollendet sein soll (Waldeyer).

Bei der Entwickelung der Ovarialcystome kommt es aber zur Persistenz von Pflüger'schen Schläuchen, welche dann später, gewöhnlich erst nach der Pubertätszeit, zur abnormen Wucherung gelangen.

Wuchert das Bindegewebe der Schlauchwände (die ja aus dem Bindegewebe des Ovarialstroma bestehen),so kommt es zur Entwickelung von Papillen, d. h. von mit Epithel bedeckten Bindegewebsschlingen (Cystoma proliferum papillare), welche sehr zum Durchbruche nach aussen und zu papillärer Metastasenbildung auf benachbarten Organen (Netz, Mesenterium, Peritoneum) neigen.

Durch Druckschwund der Septa entstehen aus den vielfächerigen (multiloculären) Cysten einfächerige (uniloculäre).

Die Tuboovarialcysten entstehen durch Communication der Tube mit einer grösseren Ovarialcyste in Folge von Ruptur der Scheidewand.

Die Parovarialcysten entstehen aus den Blindsäckchen des Wolf'schen Körpers (die beim Manne mit dem Hoden in Communication treten und den Nebenhoden bilden), und entwickeln sich also immer intraligamentös, sind uniloculär mit glatter Innenfläche. Killian, Archiv, XXVI., S. 460, legt mehr Gewicht auf die Lagebeziehungen der Cysten zu den Nachbarorganen (das Anliegen der Tube und des Ovarium an einer Cyste, auf die Dehnung des Am- Parovarialcysten.

pullentheiles, der Fimbria ovarica und des Eierstockes und ganz besonders auf den Umstand, dass sich das uterine Ende des Ovarium deutlich von der Cystenwand entfernt) als auf den anatomischen Bau (Flimmerepithel), um eine Parovarialcyste anatomisch mit Sicherheit von anderen Cysten der Ligg. lata zu unterscheiden.

Dermoidcysten.

Unter Dermoidcysten sind Neubildungen zu verstehen, die hautähnliche Stellen (mit Schweiss-, Haar- und Talgdrüsen) und Haare, häufig auch Knochen enthalten. Die annehmbarste Erklärung ihrer Genese, die auch gleichzeitig das Auftreten der Dermoide an anderen Stellen des Körpers (Hals) verständlich macht, ist die der fötalen Inclusion.

Aus dem *His*'schen Axenstrange, an welchem alle Blätter der Fötalanlage Theil nehmen, entwickelt sich auch die Uranlage der Geschlechtsorgane. Durch Versprengungen aus dem oberen Keimblatte entstehen nun die Epidermisgebilde, durch Versprengungen aus dem mittleren Keimblatte Fett, Knochen und Dentinsubstanzen. Die ersten Anlagen der Dermoidcystome datiren demnach aus der fötalen Zeit, ihre Weiterentwickelung aber fällt, wie die der proliferirenden Kystome, in die Zeit nach der Pubertät.

Gewöhnlich bleiben die Dermoidkystome klein und können dann das ganze Leben hindurch unentdeckt bleiben.

Es besteht aber bei ihnen eine *grosse Neigung zur Entzündung und Vereiterung*, auch können sie durch colloide Entartung bedeutend wachsen, so dass sie klinisch von Ovarialkystomen nicht zu unterscheiden sind.

Ausserdem kommen *Mischformen* von glandulären Kystomen und Dermoidcysten vor. In einem Falle, den ich bei *Koeberlé* sah, konnte man die knöchernen Bestandtheile der grossen Dermoidcyste durch die Bauchdecken hindurch fühlen.

Der *Stiel* der Eierstockskystome besteht aus dem Ligamentum latum, dem Lig. ovarii und der Tube. Ich fand einmal 2 Stiele vor, ein Vorkommen, welches dadurch sich erklärt, dass Tube und Lig. ovarii durch eine Lücke im Lig. latum getrennt erscheinen.

Entwickeln sich die Kystome mit ihrem grössten Umfange in das Lig. latum hinein, so fehlt die Stielung gänzlich.

Seitdem die *Ovariotomie* durch Atlee, Spencer Wells, Koeberlé und Keith zu dem Range einer der segensreichsten legalen Operationen erhoben worden ist, tritt auch an den praktischen Arzt die unabweisliche Pflicht heran, sich wenigstens *mit der Diagnose der Geschwülste* im weiblichen Abdomen und den *Indicationen ihrer Behandlung* derartig vertraut zu machen, dass er den ihm anbefohlenen Kranken gegenüber auf keinen Fall einen Kunstfehler und, da heute die Losung: „Möglichst frühzeitig operiren" heisst, — auch keine Unterlassungssünde sich zu Schulden kommen lässt. Diagnose[1]).

So leicht aber auch die Diagnose der Ovarialcysten in manchen Fällen erscheint, so grosse Schwierigkeiten macht sie zuweilen, wenn bei grosser Ausdehnung und Spannung der Bauchdecken die Tumorgrenzen nicht zu palpiren sind, wenn die Geschwulst vom Uterus nicht zu isoliren ist, wenn Complicationen mit Ascites (die bei längerem Bestande des Tumors sehr häufig eintritt), mit Leber-, Herz- und Nierenkrankheiten, oder mit Schwangerschaft bestehen.

In diesen Fällen, die den Probirstein für die Taktik und Combinationsgabe auch des gewiegtesten Arztes bilden, erheischt es die Vorsicht, eine längere Zeit der Beobachtung, vielleicht auch die Entleerung des flüssigen Inhaltes der Bauchhöhle vorausgehen zu lassen, ehe man sein Urtheil der Kranken und ihren Angehörigen mittheilt und die Indicationen der Behandlung aufstellt.

Glücklicherweise besitzen wir bei der grossen Schwierigkeit der Diagnose auch eine so grosse Zahl von trefflichen diagnostischen Hülfsmitteln, dass wir bei richtiger Handhabung derselben und bei *umsichtiger Combination ihrer Ergebnisse* doch nur selten für längere Zeit in Zweifel bleiben können, ob wir es mit einem Hydrovarium zu thun haben oder nicht. Ja, man kann behaupten, dass gröbere Irrthümer, wie sie früher, auch den grössten Fachmännern vorgekommen sind, als: Verwechselung mit Schwangerschaft, mit Tympanites, freiem Ascites, mit Milz-, Leber-, Nieren-

[1]) „Die Diagnose der Ovariencysten und die Indicationen ihrer Behandlung", Berl. klin. Wochenschr., 1875, No. 18, 19 u. 22, war eine Frucht meiner Strassburger Studien. Ich behalte hier den Gang der Untersuchung bei, habe aber meine Ansichten im Laufe der elf Jahre in einigen Punkten ändern müssen. Die Ausführlichkeit der Besprechung der Diagnose möge um dessentwillen entschuldigt werden, weil bei dieser Gelegenheit gleichzeitig alle übrigen Unterleibsgeschwülste Erwähnung finden.

oder Netzgeschwülsten, bei der heutigen Zahl und Art unserer diagnostischen Hülfsmittel gar nicht mehr vorkommen dürfen[1]).

Anamnese. Schon eine gründliche Anamnese kann das Vorhandensein einer Ovariencyste höchst wahrscheinlich machen.

Ovariencysten sind in dem Alter vor 20 Jahren selten (der verstorbene Busch operirte mit Glück ein 2jähriges Kind), auch nimmt die Häufigkeit derselben mit der klimacterischen Zeit bedeutend ab.

Wenn also auch, wie wir oben gesehen haben, die Anlagen zu den Ovarialcysten schon in der embryonalen oder postembryonalen Zeit sich entwickeln, so üben doch die katamenialen Funktionen einen wesentlichen Einfluss auf die Fortentwickelung dieser pathologischen Anlagen aus.

Entwickelt sich also bei einer im Alter von 20 bis 50 Jahren stehenden Person bei relativ gutem Kräftezustande im Verlaufe von einem oder mehreren Jahren eine hochgradige Anschwellung des Bauches, die zuerst in einer Regio hypogastrica sich bemerkbar macht, fanden dabei in der ersten Zeit Störungen der Funktion des Mastdarmes und der Blase statt, Gefühl von Druck und Schwere im Becken, Schmerzen im Kreuze und in den Schenkeln, ohne dass die Menstruation besondere Abweichungen von der Norm zeigte, besonders ohne dass Metrorrhagien — die immer für ein Uterinleiden sprechen — vorhanden gewesen waren, sind dabei ferner nie Symptome von Krankheiten der Niere, der Leber, des Herzens und der Lunge aufgetreten — so wird zunächst der Gedanke an eine Ovariencyste sich uns aufdrängen, und in dieser Präsumption werden wir die weiteren Fragen stellen und den Gang der Untersuchung darnach einrichten.

Sind die unteren Extremitäten ödematös geschwollen, so wird im Falle, dass eine Ovariencyste vorliegt, die Anschwellung des Bauches der Anschwellung der Extremitäten vorangegangen sein. Eine Ausnahme hiervon machen nur die Carcinome und

[1]) Spiegelberg, Arch., I., Heft 1, S. 146, giebt gelegentlich eines ihm begegneten diagnostischen Irrthums (Nierenechinococcus), die Literatur der früheren Irrthümer in der Diagnose der Unterleibsgeschwülste an.

Olshausen in Billroth giebt bei der differentiellen Diagnose der Ovariencysten jedesmal die Casuistik der bis in die jüngste Zeit bekannt gewordenen Irrthümer.

die kleinen Cysten, die im Becken eingekeilt sind und die Beckengefässe frühzeitig comprimiren, besonders die Dermoidcysten.

Aus der Anamnese ergeben sich auch ferner Anhaltspunkte, um andere Zustände der weiblichen Sexualorgane, die mit Geschwülsten im Bauche verbunden sind, ausschliessen zu können. So lässt sich die Schwangerschaft ausschliessen, wenn die Periode fortbesteht und ein Missverhältniss sich ergiebt zwischen der Grösse des Tumors und der Grösse eines Uterus in dem Monate der Schwangerschaft, der dem Ausbleiben der Periode entsprechen würde und zweitens, wenn die Geschwulst schon die gewöhnliche Schwangerschaftszeit überdauert hat.

Peri- und parauterine Entzündungsprodukte und Haematocelen, die etwa mit kleinen acuten Einklemmungs- oder Entzündungserscheinungen darbietenden Ovariencysten verwechselt werden könnten, unterscheiden sich anamnestisch dadurch, dass erstere sich fast stets entweder der Menstruation, einem Aborte, einer Entbindung oder chirurgischen Eingriffen anreihen.

Bevor wir zur eigentlichen Untersuchung des Falles schreiten, ist es durchaus nöthig, die Blase zu entleeren, erstens, um von vorn herein die so oft vorgekommenen Verwechselungen der Ovariencysten mit der gefüllten Blase zu vermeiden, um besser durch die Bauchdecken hindurch fühlen zu können, und um den Urin auf Eiweiss und Fibrincylinder zu untersuchen.

Beides kann allerdings auch bei Stauungsniere durch einen grossen Ovarialtumor wohl vorkommen und nach der Entfernung desselben ganz verschwinden (s. Fall No. 14 der Ovariotomie-Tabelle).

Findet man aber neben Albumin und Cylindern eine Herzhypertrophie, vielleicht auch noch asthmatische Anfälle, so ist auf eine intensive Nierenerkrankung zu schliessen.

Die Adspection kann zunächst nur zur Entscheidung beitragen, ob wir es mit einem geschlossenen Tumor oder mit freiem Ascites zu thun haben. Ist eine Cyste die Ursache der Auftreibung des Leibes, so tritt in der Regel die Mitte des Abdomen mehr hervor, der Nabel ist meist stark nach oben gedrängt; jedoch kann die Geschwulst auch die eine Seite mehr als die andere hervorwölben. Adspection.

Sehr selten ist die Cyste so beweglich, dass bei Lageveränderungen auch die Geschwulst ihre Lage sichtbar verändert und in

die tiefer liegende Seite sinkt; gewöhnlich hält sie auch bei Lageveränderungen ihre Stellung wie bei der Rückenlage inne.

Bei freiem Ascites ist der Bauch nach beiden Seiten vorgetrieben, die Mitte dagegen mehr flach; gewöhnlich ist starke Ausdehnung der Bauchvenen vorhanden. Characteristisch für Ascites ist ferner bei der Adspection der Umstand, dass die Geschwulst bei Lageveränderungen stets die tiefste Stelle einnehmen wird, es müssten den Abkapselungen der ascitischen Flüssigkeit durch peritonitische Adhäsionen stattgefunden haben.

Die Adspection der Brüste und der Scheide ist als Hülfsmittel zur Exclusion von Schwangerschaft ebenfalls nicht zu unterlassen [1].

Palpation. Die Palpation giebt uns vor Allem Aufschluss, ob wir einen soliden harten, oder einen weichen, fluctuirenden Tumor, eine Cyste mit tastbaren Wandungen, oder freien Ascites vor uns haben.

Ist ein solider Tumor zu palpiren, so muss zunächst wiederum daran gedacht werden, ob Schwangerschaft positiv auszuschliessen ist. Contrahirt sich der Tumor bei der Palpation unter unseren Händen, so ist der Tumor der Uterus und keine Ovariencyste. Die Wahrnehmung deutlicher Kindestheile, der Kindesbewegungen und der foetalen Herztöne stellt die Gravidität ausser Zweifel. Diese Wahrnehmung wird aber bei Hydramnios sehr erschwert. Man muss dann vermittelst sanfter Reibungen Contractionen des Uterus hervorzurufen suchen. Dagegen können Uteringeräusche, Veränderungen der Brüste, der Scheide, selbst der Portio vaginalis, Ausbleiben der Menstruation, Erbrechen etc. auch bei Uterus- und Ovarialtumoren vorkommen.

Es ist mir in meiner Praxis der Fall vorgekommen, dass zwei Aerzte eine Dame zur Ovariotomie bestimmt hatten, bei welcher ich Schwangerschaft im 7. Monate mit Hydramnios dadurch constatirte, dass ich durch Reibungen Contractionen der Uteruswandungen hervorrief. Alsdann sind auch bei Hydramnios

---

[1]) Die Brüste können ausnahmsweise auch bei Ovariencysten die der Schwangerschaft zukommenden Veränderungen zeigen, ja sogar Collostrum secerniren. Ebenfalls kommen bei Ovarialgeschwülsten Pigmentirung der Linea alba und Zerreissungen des Rete Malpighi der Bauchhaut vor. Ein einziges Mal sah ich, wie schon unter Abort erwähnt, bei einer 67jährigen Pluripara mit einem kolossalen Ovarialkystom die blauschwarze Verfärbung der Schleimhaut der Vagina.

leichter Kindestheile und Kindesbewegungen zu fühlen und auch leichter die Herztöne zu hören. Die beiden Aerzte liessen sich durch meine Diagnose nicht von ihrem Irrthum abbringen, sondern führten noch an demselben Tage zur Sicherung ihrer Diagnose die Sonde ein, worauf in der darauffolgenden Nacht schon die Geburt einer lebensunfähigen Frucht erfolgte.

Das leise Anschlagen der Geschwulst mit den Fingern vergewissert uns ferner, ob Fluctuation resp. Undulation in der Geschwulst vorhanden ist. Ist die Undulation (Wellenbewegung) deutlich über einem grossen Theile des Leibes durch die Bauchdecken zu sehen, so handelt es sich fast immer um Ascites.

Die Perkussion endlich vermag uns erstens zur Unterscheidung zwischen freiem Ascites und einer Cyste mit dünnen, dem Tastgefühl wenig zugänglichen Wandungen und zweitens zur genauen Feststellung der Geschwulstgrenzen wesentlich zu helfen. Percussion.

In der Rückenlage wird nämlich bei freiem Ascites die Lumbargegend meistens gedämpften Ton geben, die vordere Bauchwand aber, da die Därme auf der ascitischen Flüssigkeit schwimmen, tympanitischen. Umgekehrt ist es bei Ovariencysten.

In den Seitenlagen wird die hochgelegene Lumbargegend bei Ascites Darmton geben, die tiefer gelegene absolute Dämpfung, während bei Ovariencysten in der Regel auch bei Seitenlage beide Lumbargegenden tympanitisch klingen. Spencer Wells empfiehlt auch die Palpation und Perkussion bei Tieflagerung des Thorax mit erhobenen Schenkeln als diagnostisches Hülfsmittel. In dieser Lage wird nämlich bei Ascites, wenn derselbe nicht zu massenhaft ist, die Gegend oberhalb der Symphyse tympanitisch klingen.

Ausnahmen hiervon giebt es, wenn abgekapselter Ascites vorhanden, wenn die Ovariencyste so enorm gross und dünnwandig ist, dass sie auch die Lumbargegend ausfüllt, oder wenn der Ascites so massenhaft ist, dass er die vordere Bauchwand derartig hervortreibt, dass die Därme diese nicht erreichen, weil ihr Mesenterium für die Distanz seiner Wurzel mit der Bauchwand zu kurz wird[1]).

---

[1]) In seltenen Fällen giebt auch die Cyste tympanitischen Ton, wenn Gasansammlungen in ihr stattgefunden haben, wenn eine Communication mit einem Darme sich gebildet hat, oder wenn ein Darm zwischen der Bauchwand und der vorderen Geschwulstfläche angelöthet ist.

Schetelig, Archiv I, pag. 426.

Schroeder (Lehrbuch, S. 356) giebt zwar als diagnostisches Merkmal an, dass man hierbei durch oberflächliches Percutiren Dämpfung finde, während bei tieferen, wodurch das Wasser verdrängt wird, tympanitischer Ton eintrete. Bei sehr dünnwandigen Cysten wird dies jedoch auch der Fall sein können.

Ich muss übrigens an dieser Stelle sehr davor warnen, aus dem tympanitischen Tone der Lumbargegenden in Rückenlage das Vorhandensein eines freien Ascites auszuschliessen.

Ist das Colon sehr durch Gase aufgetrieben, so geben auch bei freiem Ascites die Lumbargegenden in Rückenlage tympanitischen Ton; legt man dann die Kranke auf die Seite, so wird der Ton in der tief liegenden Lumbargegend wohl etwas gedämpft tympanitisch, aber das Colon klingt doch deutlich tympanitisch durch.

Ich habe mehrere derartige Fälle gesehen, wo die Punction die Diagnose Ascites bestätigte; ja ich habe sogar einen Fall von Ascites in Folge von Lebercarcinom für Ovariencyste gehalten und die Laparotomie gemacht im Vertrauen auf den tympanitischen Klang der Lumbargegenden.

Spiegelberg sagte zwar: „An der Stelle, wo der Darmton zu finden, wird man bei massenhaftem Ascites auch Fluctuation fühlen; in einer Cyste aber hört die Fluctuation da auf, wo der Darmton beginnt" — aber auch dieses Zeichen lässt uns im Stiche, wenn neben der Ovariencyste auch noch freier Ascites besteht.

Ich habe mir seit jenem diagnostischen Irrthum, dem übrigens die betreffende Frau nicht zum Opfer fiel, es zur Regel gemacht, sobald der Leib durch Flüssigkeit derartig gespannt ist, dass ich keinen Tumor durchpalpiren kann, in diesem Falle durch Punction möglichst alle Flüssigkeit zu entleeren um dann durch die erschlafften Bauchdecken hindurch ungehindert alle Organe abtasten zu können.

Bimanuelle Palpation. Die bimanuelle Palpation kann, abgesehen von der maximalen Ausdehnung durch Geschwulst und Ascites, sehr erschwert, ja unmöglich werden durch Meteorismus der Därme und Contraction der Bauchmusculatur; ja es können sogar Tumoren durch Contraction der Musculi recti und des Ileopsoas vorgetäuscht

werden. Es sind mir schon wiederholt Frauen von Aerzten zur Ovariotomie zugeschickt worden, die nur an Meteorismus litten.

Ruhige Lage im Bette, in Verbindung mit Laxantien ermöglichen es, bald ungehindert in die Tiefe vordringen zu können. Wie die Muskelspannung zu beseitigen, ist schon bei der gynäkologischen Untersuchung S. 22 ausführlich auseinandergesetzt worden.

Ist nun Schwangerschaft[1]) und freier Ascites als für sich bestehend durch die bisherige Untersuchung ausgeschlossen worden, so hat die bimanuelle Palpation klar zu stellen, ob die durch die Bauchdecken constatirte Geschwulst aus dem Becken emporsteigt, ob sie vom Uterus zu isoliren, wie der Uterus beschaffen ist und ob vielleicht die normalen Ovarien zu palpiren sind.

Steigt die vom Uterus zu isolirende Geschwulst aus dem Becken empor und hat die Elasticität und Fluctuation die Geschwulst als eine Cyste zu erkennen gegeben, so ist die Diagnose „Ovariencyste" schon ziemlich sicher gestellt; für die Therapie ist es ja einerlei, ob die Cyste von einer Tube, vom Parovarium, vom Lig. latum oder vom Eierstocke selbst ausgeht.

Ist aber die Geschwulst von festerer Consistenz, so dass sie keine deutliche Fluctuation darbietet, so kommt es vor allen Dingen darauf an, ihre Lage und Verbindung mit dem Uterus festzustellen. Eierstocksgeschwülste liegen anfangs immer seitlich oder hinter dem Uterus; kleine anteuterine Geschwülste werden daher sehr selten als ovarielle anzusprechen sein.

Hakt man mit der Kugelzange den Uterus an, und lässt ihn durch den Assistenten nach unten ziehen, so kann man bimanuell am besten den fraglichen Tumor vom Uterus abdrängen, indem man mit den beiderseitigen Fingerspitzen in die Furche oder Spalte zwischen Tumor und Uterus vordringt. Ergiebt sich bei dieser Untersuchungsweise, dass der Tumor direct in die Uterussubstanz übergeht, so ist er eben uterinen Ursprungs. Es können zwar auch ovarielle und andere Beckentumoren durch perimetritische Verwachsungen dem Uterus so dicht anliegen, dass die Finger keine

[1]) Die bimanuelle Palpation wird bei der Diagnose der Schwangerschaft in den späteren Monaten viel zu wenig geübt. Man kann durch die bimanuelle Palpation in zweifelhaften Fällen manchmal sehr gut den vorliegenden Kindestheil oberhalb der Symphyse zwischen den Händen deutlich fühlen, während man in den oberen Theilen des Uterus keine Kindestheile palpiren kann.

Grenze zwischen Tumor und Uterus zu fühlen im Stande sind; es können ferner gestielte subseröse Myome sich sehr gut vom Uterus abziehen lassen, ja der Stiel kann ganz verschwinden, so dass das Uterusmyom ganz vom Uterus abgetrennt ist — in diesen Fällen muss die Consistenz (die bei Ovarialcystomen weicher und elastischer, bei Myomen derber und härter ist) die Anamnese und eventuell längere Beobachtung zu Hülfe gezogen werden. Blutungen, Wehenschmerzen und langsames Wachsthum sprechen immer für uterinen Ursprung der Geschwülste; zuweilen hilft auch der Umstand bei der Diagnose, dass am Uterus noch andere Geschwülste nachzuweisen sind.

Als weiterer Fingerzeig für die uterine Natur des Tumor kann zuweilen der Ansatz der Ligg. rotunda, falls sie deutlich palpabel sind, dienen.

Sonde und Pressschwamm.

Schliesslich kann auch, wenn Schwangerschaft mit Sicherheit anszuschliessen ist, die Sonde und der Pressschwamm angewendet werden. Bedeutende Verlängerung des Uterus spricht immer für uterinen Ursprung der Geschwulst; hat man mit dem Pressschwamm dem Finger den Eingang in die Uterushöhle verschafft, so wird man in den meisten Fällen durch gleichzeitige intrauterine und abdominelle Palpation mit Leichtigkeit den Ursprung der zu diagnosticirenden Geschwulst erkennen.

Das Fühlen der normalen Ovarien dient gleichfalls sehr zur Sicherstellung der Diagnose; besonders wenn es sich um einen hydropischen Tubensack oder um eine Cyste des Lig. latum handelt. Die charakteristischen Formen der Tubencysten sind schon oben S. 181 erwähnt worden. Fühlt man beide normalen Ovarien, so handelt es sich sicher nicht um einen ovariellen Tumor.

Differentielle Diagnose.

Haematocelen sowohl wie peri- und parametritische Exsudate stehen, wie in der Anamnese schon erwähnt ist, fast immer in Beziehung zur Menstruation, zu Abortus, oder zu einer Entbindung, oder sie stellen Folgen von chirurgischen Eingriffen dar; ausserdem haben sie durchweg nicht die kleineren Ovarialcysten eigenthümliche Beweglichkeit und keine so circumscripten Grenzen, wie Ovarialtumoren, es müssten letztere denn mit Exsudaten sich umhüllen. Wie schwierig alsdann die Diagnose werden kann, davon habe ich S. 168 ein Beispiel aus meiner Praxis aufgeführt.

Bei Extrauterinschwangerschaften giebt das Fühlen fötaler Kindestheile den Ausschlag. Sind bei kleineren abdominellen Geschwülsten starke Gefässpulsationen zu fühlen und laute Gefässgeräusche zu hören, treten ferner periodische Uteruscontractionen mit Abgang von blutigem Schleim und Deciduafetzen auf, so spricht dies für Extrauterinschwangerschaft.

In dubiösen Fällen ist die Punction indicirt zur Feststellung der Diagnose und um den Tod der Frucht herbeizuführen.

Die differentielle Diagnose zwischen Retroflexio uteri gravidi und der Haematocele und einem im kleinen Becken eingekeilten Ovarialtumor ist schon S. 128 und 186 angegeben.

Ist die obere Grenze eines grösseren im Becken zu palpirenden Tumors nicht nach oben und den Seiten zu abzugrenzen, so kann derselbe der Leber, der Milz oder den Nieren angehören, vielleicht auch vom Netze, dem Mesenterium oder Peritoneum ausgehen.

Unter Prolaps habe ich schon einer 70jährigen Dame gedacht, deren mit Fibromen besetzte Wanderleber im Becken liegt und Prolaps der Scheidenwandungen und des Uterus verursacht. Milzgeschwülste, Echinokokken der Leber und Niere kommen häufiger, am häufigsten aber kommen Hydronephrosen-Säcke bei der differentiellen Diagnose der Ovarialkystome in Betracht.

Die Anamnese kann hier immer zu berücksichtigende Momente liefern, wenn Krankheitssymptome vorhanden waren oder sind, die auf Erkrankung der Leber, der Nieren oder der Milz (langjährige Intermittens, Leukämie und Anämie, Gelbsucht, Eiweiss, Eiter oder Blut im Urin) hindeuten. Ferner ist doch in vielen Fällen anamnestisch zu ermitteln, von welcher Stelle des Unterleibes aus der Tumor seinen Ursprung genommen hat. Auch die Lage des Tumors in einer Seite des Bauches fällt in die Wagschale gegen Ovarialcystome, die immer in der Mitte liegen, sobald sie einen grösseren Umfang erreicht haben.

Bei Hydronephrosen ist die Lage des Colon vor der Geschwulst, die manchmal allerdings nur durch Lufteinpumpen in den Darm klar gestellt werden kann, charakteristisch. Gewöhnlich wird man auch das untere Ende des Hydronephrosensackes oberhalb der Symphyse umgreifen und die ganze Geschwulst in der Richtung der betreffenden Niere verdrängen können, so dass sie

unter der letzten Rippe zur Seite des Sacrolumbalis fühlbar wird (v. Bergmann, Berl. klin. Wochenschr., 1885, S. 788).

Fast alle operirten fibrocystischen Tumoren des Uterus sind als Ovarialcystome diagnosticirt worden, ein Beweis, dass in den meisten Fällen eine sichere differentielle Diagnose nicht möglich ist. Hat man vorher Fibromyome des Uterus mit Sicherheit erkannt und findet dann mit einem Male ein schnelles Wachsthum unter gleichzeitiger deutlicher Ausbildung von Fluctuation statt (wie in meinem S. 247 citirten Falle), dann ist natürlich die Diagnose leicht.

Ebenfalls ist mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Cystofibrom des Uterus zu diagnosticiren, wenn man bei einem grösseren Tumor, dessen uteriner Ursprung zweifellos sicher ist, neben festen, fibrösen Knollen auch deutlich fluctuirende Stellen fühlt.

Uterine Blutungen, bedeutende Verlängerung des Uteruskanales, deutliche und verbreitete Gefässgeräusche sprechen, wie immer, für den uterinen Ursprung, sind aber dennoch keine sicheren Zeichen, da sie auch bei Ovarialcystomen vorkommen können; sehr häufig ist eben der unzweifelhafte Nachweis des uterinen Ursprunges des Tumors unmöglich.

Für Rectalpalpation mit der ganzen Hand nach Simon und für Probepunctionen schwärme ich heute gar nicht mehr.

Die erste Untersuchungsmethode ist ein nicht ungefährlicher Eingriff und giebt nicht viel mehr Aufschluss, als wenn ich mit zwei Fingern in Narkose in das Rectum eingehe und rectoabdominell palpire.

Probepunction. Die Resultate der Probepunctionen, für welche ich anfangs sehr eingenommen war, haben mich wenig befriedigt.

Im Laufe von 11 Jahren habe ich eine grosse Zahl von durch Probepunctionen gewonnenen Flüssigkeiten, physikalisch, chemisch und mikroskopisch untersucht und gar oft keine sicheren diagnostischen Anhaltspunkte durch dieses höchst umständliche Verfahren gewonnen.

Es steht ja jetzt fest, dass Paralbumin in allen möglichen Flüssigkeiten vorkommen und in ovarieller Flüssigkeit fehlen kann (s. Gönner, Zeitschr., X., S. 107 fand unter 14 ovariellen Flüssigkeiten viermal kein Paralbumin).

Ebenso steht es mit der spontanen Gerinnung; sie kann bei

Ovarialflüssigkeiten vorkommen (Olshausen, Schroeder, Westphal, Klob, Scanzoni, Virchow, Martin) und bei Ascites und fibrocystischer Flüssigkeit fehlen; ausserdem ist die Punction fibrocystischer Uterusmyome gefährlich.

Harnstoff kann ebenfalls in ovariellen Flüssigkeiten vorkommen und in hydronephrotischer fehlen.

Für Ovarialcystome charakteristische, wohlerhaltene, kernhaltige, in Gruppen oder Reihen angeordnete Cylinderepithelien findet man bei der mikroskopischen Untersuchung sehr selten.

Ich habe auch öfter gefunden, dass der mikroskopische Befund gerade das Gegentheil anzeigte, wie der chemische.

Auch die Consistenz, Farbe und das specifische Gewicht der Flüssigkeiten geben keine sicheren diagnostischen Beweise für oder gegen Ovarialcystome.

Dazu kommt, dass die Punctionen, wenn sie auch mit den heute uns zur Verfügung stehenden Cautelen ausgeführt, keine directe Lebensgefahr mehr bieten, doch die Veranlassung zu der Aussaat proliferationsfähiger Keime des Cysteninhaltes auf das Peritoneum werden können (s. unten).

Ich stehe also heute auf dem Standpunkte, dass ich keine Probepunction mache, wenn es sich um die Diagnose eines Ovarialcystoms handelt. Nur wenn der Leib durch Flüssigkeit so ausgedehnt ist, dass man keine Tumorgrenzen palpiren kann, so folge ich den Lehren des Meisters Koeberlé und lasse durch Punction die Flüssigkeit, wenn möglich bis auf den letzten Tropfen, abfliessen, um nachher in gründlicher Weise bimanuell palpiren zu können.

Die Technik der Punction siehe unten.

Man kann dann immerhin die Flüssigkeit in der von mir (Berl. klin. Wochenschr., 1875) des Genaueren beschriebenen Weise untersuchen, wird aber meist nur „Wahrscheinlichkeitszeichen" finden. Sind allerdings darin Scolices und Hakenkränze mikroskopisch nachweislich, so handelt es sich mit Sicherheit um Echinokokken.

Fühlt man einen Tumor, dessen Ursprung und Natur zweifelhaft ist, und drängen die Krankheitssymptome zum Eingreifen, so hat man im schlimmsten Falle, wenn man nach Eröffnung der Bauchhöhle sich von der Unmöglichkeit oder der zu grossen Gefahr Probeincision.

der Exstirpation des Tumors überzeugt, eine sogenannte Probeincision gemacht, die mit den nöthigen antiseptischen Cautelen ausgeführt, fast immer reactionslos verläuft.

Diagnose der Implantation und der Adhäsionen.

Die vorherige Erkennung, ob die Ovarialcystome intraligamentös oder gestielt sind, ob und wo bedeutende Adhäsionen vorhanden sind, ist nicht immer möglich.

Kaltenbach hat zuerst in ausgezeichnet klarer Weise die intraligamentöse Entwickelung der Tumoren geschildert (Zeitschr., Martin und Fassbender, I., S. 537) und für die Diagnose dieser ungünstigen Inplantirung der Ovarialcystome als charakteristisch hervorgehoben, „dass hierbei der Uterus zur Seite gedrängt oder nach vorne gegen das Schambein angepresst ist und nur in sehr geringem Grade an dem Tumor sich verschieben lässt. Vom Rectum aus lässt sich mit 2 Fingern meistens constatiren, dass keine Lücke oder Furche zwischen der Geschwulst und dem Seitenrande des Uterus vorhanden ist und beide Theile bis etwa zur Höhe des Isthmus in kurzer und fester Verbindung mit einander stehen. Auf der gesunden Seite lässt sich ferner die ganze Linea terminalis zwischen den Ligg. sacrouterina hindurch bis zum horizontalen Schambeinaste bequem abtasten, während dies auf der kranken Seite durch den ähnlich einem parametritischen Abscess dicht an die Beckenwand heranrückenden Tumor verhindert wird“.

Es ist aber sehr schwierig, ante operationem feste Verwachsungen des Tumor mit dem Uterus und dem seitlichen Beckenperitoneum von der intraligamentären Inplantation zu unterscheiden; ja selbst während der Operation hat manchmal die anatomische Orientirung ihre Schwierigkeiten.

Verwachsungen mit den Bauchdecken und den Eingeweiden sind ebenfalls nur mit Wahrscheinlichkeit vorherzusagen. Lässt sich der Tumor mit Leichtigkeit hin- und herrollen, so kann man auf eine leichte Operation hoffen; ist er schwer zu verschieben und sind häufige Peritonitiden oder Punctionen vorhergegangen, so kann man auf viele Adhäsionen rechnen.

Es herrscht bezüglich der Erkenntniss der Adhäsionen schon in den Grundprincipien eine derartige Meinungsverschiedenheit, dass Eichwald (Die Colloidentartung der Eierstöcke. Würzburger med. Zeitschr., Band V., S. 415) behauptet, Reibungsgeräusche bei passiven oder respiratorischen Bewegungen bedeuteten Adhäsionen und dass

Koeberlé gerade das Gegentheil sagt, nämlich, dass Reibungsgeräusche nur dort entstehen können, wo der Tumor frei ist und sich nie dort befänden, wo Adhäsionen bestehen.

Die Wahrheit liegt auch hier wiederum in der Mitte: wo feste Adhäsionen bestehen, kann kein Reibungsgeräusch eintreten, da überhaupt keine Bewegung möglich, wo aber der Tumor frei ist oder wo laxe, dehnbare Adhäsionen bestehen, wird Crepitation zu fühlen und Reibungsgeräusch zu hören sein. Einen eclatanten Beweis für diese Ansicht liefert der von Schroeder beobachtete und operirte Fall (Lehrbuch, I. Auflage, S. 508).

Die Adhäsionen entstehen entweder in Folge von Peritonitis oder von Epithelabschilferungen an der Aussenseite des Tumor, veranlasst durch die beständigen Reibungen an den Nachbarorganen. Am häufigsten sind die Adhäsionen mit den Bauchwandungen und dem Netz, dann folgen Därme, Uterus, Blase, Becken, Douglas'scher Raum, Ureteren, Mesenterium, Leber und Gallenblase, Diaphragma, Magen, Milz.

Die Indicationen zur Ovariotomie haben sich wesentlich anders gestaltet seit Einführung der Antiseptik. Therapie.

Neben der antiseptischen Operationsmethode fällt aber für die Erzielung günstiger Ovariotomieresultate noch ein Umstand schwer in die Wagschale: das frühzeitige Erkennen der Ovarialcystome und das frühzeitige Operiren. Heute werden die meisten Ovariotomien bei einem viel besseren Kräftezustande der Patienten ausgeführt und dieser Umstand ist für die Prognose von ausserordentlicher Wichtigkeit.

Früher war die Ovariotomie häufig die ultima ratio, man schritt erst zur Operation, wenn jahrelang alle möglichen Kuren (Kreuznach) und wiederholte Punctionen gemacht waren und die Patienten sich selbst verloren gaben. Nach jeder Ovariotomie bleibt dem Peritoneum die grosse Aufgabe, Vieles zu resorbiren, was trotz aller antiseptischen Cautelen nicht immer aseptisch ist. Der Kampf der gesunden Zellen mit dem septischen Material tritt ein, wie die fast immer vorhandene Temperaturerhöhung am ersten Abend nach der Operation es anzeigt, und es kommt Alles darauf an, dass die gesunden Zellen in diesem Kampfe Stand halten.

Indicationen.

Sobald ich ein Ovarialcystom mit Sicherheit diagnosticiren kann, dränge ich in jedem Falle zur Operation.

Selbst bei Parovarialcysten und Cysten des breiten Mutterbandes, welche man bei Vorhandensein eines uniloculären stark fluctuirenden Sackes und bei der Möglichkeit, beide normale Ovarien zu palpiren, annehmen darf, punctire ich nur ein Mal und lasse die Ovariotomie folgen, sobald die Cyste sich wieder füllt.

Auch die intraligamentöse Entwickelung der Ovarialcystome, ja selbst die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um ein Cystosarkom oder Cystocarcinom handelt (eine sichere Diagnose ist ja hier meistens nicht möglich), hält mich von der Ovariotomie nicht zurück.

Contra-indicationen.

Nur wenn andere Erkrankungen innerer Organe vorhanden sind (Lunge, Herz, Leber, Nieren), die mit grosser Wahrscheinlichkeit in Bälde den Tod herbeiführen werden, rathe ich von der Operation ab. So würde ich den Fall No. 9 nicht mehr operiren, wo vorgeschrittene Phthise besteht. Auch bei alten decrepiden Frauen mit chronischem Bronchialcatarrh, wie Fall No. 21, würde ich mich sehr besinnen, denn ich habe in der Literatur mehrere ähnliche Fälle (älterer Frauen mit chronischem Bronchialcatarrh) gefunden, die einige Tage nach der Operation an Pneumonie zu Grunde gegangen sind.

Von der Ovariotomie würde ich ferner Abstand nehmen, wenn eine tuberculöse, sarkomatöse, carcinomatöse oder papilläre Entartung des Peritoneum mit Sicherheit zu diagnosticiren ist.

In solchen Fällen tritt die wiederholte Punction als Palliativmittel in ihr Recht.

Hydrops der Graaf'schen Follikel und Dermoidcysten kann man, wenn sie die Grösse eines Apfels nicht überschreiten, unter längerer Beobachtung halten und eventuell unberührt lassen, wenn sie keine besonderen Beschwerden verursachen, denn ihnen ist nicht so der Trieb zum beständigen Wachsthum eigenthümlich, wie den Ovarialcystomen, die durch fortwährende Proliferation oft in kürzester Zeit zu enormen Geschwülsten werden und immer zum Tode führen. Jede andere Behandlung, als die Exstirpation, ist hier als unnütz zu verwerfen, es müsste denn eine roborirende Behandlung als Vorbereitung zur Ovariotomie nöthig erscheinen.

Je mehr man die Kräfte schwinden, je mehr man Adhäsionen sich bilden lässt, um so schlechter gestaltet sich die Prognose der Ovariotomie.

Indicatio vitalis.

Es giebt auch Fälle, die als indicatio vitalis die sofortige Vornahme der Ovariotomie erfordern: lebensgefährliche Blutungen in die Cyste, wie sie hauptsächlich bei Achsendrehung des Stiels und bei Gefässreichthum der Papillen des Cystoma proliferum papillare vorkommen (hochgradige Anämie bei gleichzeitiger rascher Volumszunahme des Tumor) — Gangrän, Vereiterung oder Verjauchung der Cyste, Perforation mit Peritonitis, Zeichen von Darmabklemmung durch Stieltorsion oder durch ein vom Tumor ausgehendes pseudomembranöses Band.

Bedenkt man die Möglichkeit aller dieser Zufälle, die bei längerem Bestande eines Ovarialcystoms auftreten können, bedenkt man ferner, dass benigne Ovarialcystome myxomatös, sarkomatös oder carcinomatös entarten können, dass ferner nicht allein perforirende Papillen, sondern auch der Colloidinhalt einzelner Cysten bei Wandruptur eine Aussaat auf dem Peritoneum und der Darmserosa bewirken können (s. Werth, Archiv, XXIV, S. 100; Olshausen, Zeitschrift, XI, S. 238; Donat, Archiv, XVI, S. 478; von Swiecicki, Centralblatt, 1885, S. 691; Korn, ibidem, S. 818 und Schlegtendal, Berl. klin. Wochenschrift, 1886, No. 2), so soll man gewiss alle Ovarialcystome möglichst frühzeitig exstirpiren, zumal bei frühzeitiger Ovariotomie der Procentsatz der Genesungen, die ein geübter und mit der Antiseptik vertrauter Operateur erzielt, wohl auf 95 Procent sich stellen wird.

Mir selbst sind zwei Fälle vorgekommen, wo akute Lebensgefahr die sofortige Ovariotomie nöthig machte.

Der eine Fall, Nr. 12, betraf eine 42jährige Dame, die an einer schlecht compensirten Insufficientia mitralis und in Folge dessen an häufigen stenokardischen Anfällen litt. Vom Hausarzte wurde ich wegen acuter Peritonitis mit anhaltendem Erbrechen hinzugezogen.

Ich erkannte sofort, dass die Peritonitis durch ein Ovarialkystom verursacht wurde und schritt zur Ovariotomie, als das Erbrechen ein evident fäcales Aussehen annahm. Ich fand beginnende Gangrän des Kystoms durch Stieltorsion, Ascites und Injection der Därme vor.

Nach der Operation hörte sofort das Erbrechen auf, Patientin fühlte sich vollkommen wohl, behielt alles Genossene bei sich, starb aber in der darauf folgenden Nacht plötzlich an Herzlähmung.

Der zweite Fall betraf eine 44jährige auswärtige Dame, die starke Albuminurie und Oedeme der Beine hatte. Untersuchung am 4. August 1885. Die Menses waren seit $2^1/_2$ Jahren ausgeblieben. Ihr sechstes Puerperium hatte vor 10 Jahren stattgefunden.

Ich drang auf möglichst baldige Vornahme der Ovariotomie, die Patientin war aber auf das Aeusserste consternirt, als sie von der Operation hörte und bat sich noch 6 Wochen Bedenkzeit aus.

Am 14. August 1885 wurde ich telegraphisch nach ihrem Wohnorte citirt. Bei meinem Eintritte in das Zimmer traf ich sie stehend und sie starb auch in dieser Position im Verlaufe von 2 Minuten. Als ich die Leiche hinlegte, fiel mir gleich die Breite des bei der ersten Untersuchung kugelig aufgetriebenen Leibes auf.

Der Hausarzt berichtete, dass vor 3 Tagen plötzlich peritonitische Erscheinungen (Schmerzen, Erbrechen, Fieber) aufgetreten seien.

Allem Anscheine nach war die Cyste geplatzt und der Zeitpunkt zur Operation versäumt worden. Von dem Hausarzte, den ich um Vornahme der Section bat, konnte ich später noch nicht einmal erfahren, ob er die Section gemacht habe.

Ovariotomie. Jede zu Ovariotomirende lasse ich direct nach Ablauf einer Periode in meine Privatklinik eintreten und behandele sie 3 Tage lang mit Bismuthhydrico-nitricum 0,3, 3mal täglich 1 Pulver zu nehmen. Abends bekommen die Kranken einen Theelöffel voll Brustpulver, nur nicht am Vorabende der Operation, damit nicht etwaige Diarrhöen die Operation stören. Abends vor dem Operationstage müssen sie ein Seifenbad nehmen; alsdann werden auch die Schamhaare rasirt.

Die Vorbereitung des Operationszimmers und des anstossenden Krankenzimmers, in welches die Ovariotomirten zu liegen kommen, besteht in einer gründlichen Chlorräucherung (Aufgiessen von Salzsäure auf Chlorkalk). Ausserdem werden die mit Oelanstrich versehenen Wände und der Fussboden des Operationszimmers mit 5procent. Carbolwasser abgewaschen.

Am Morgen des Operationstages wird durch ein Klystier der unterste Darmabschnitt entleert. Die Kranken dürfen nur eine Tasse Kaffee zu sich nehmen.

Das Operationszimmer ist im Winter auf 17° R. geheizt; auf dem Ofen steht eine Schüssel mit verdünntem Chlorwasser, in welchem grosse Flanelltücher liegen.

Die Schwämme, welche die Nacht über in Salzsäurewasser gelegen haben, die Instrumente, die Tags vorher in 5procentigem Carbolwasser gekochte Seide, die Silberdrähte und die Catgutfäden,

womit Nadeln verschiedenster Grösse schon armirt sind, werden in 5procentiges Carbolwasser eingelegt. Den Spray gebrauche ich schon seit 5 Jahren nicht mehr.

Die Assistenz besteht aus einem chloroformirenden Arzte (es ist gut, wenn immer derselbe Arzt diese Function übernimmt), zwei Assistenten und einer Wärterin, welche die Instrumente bedient.

Operateur und Assistenten desinficiren sich mit 5procentigem Carbolwasser, Seife und Nagelbürste und tragen während der Operation Gummischürzen, die vom Halse bis zu den Füssen reichen und Gummiärmel, welche kurz vorher mit 5procentiger Carbollösung abgewaschen sind.

Während des Chloroformirens wird die Blase mit dem Catheter entleert, die Scheide mit 3procentiger Carbollösung gründlich ausgewaschen und die Vulva bis zum Anus mit Seife und derselben Carbollösung gereinigt.

Die Assistenten wickeln unterdessen die Arme und Beine der ganz nackten Patientin vermittelst Watte und Binden ein. Der Thorax wird mit den oben erwähnten heissen Chlorwassertüchern beständig bedeckt gehalten.

Es folgt die Abseifung der Bauchdecken mit 5procentiger Carbollösung.

Von antiseptischen Mitteln wende ich bei Laparotomieen nur Carbolsäure, Chlorwasser und Jodoform an. Ich habe vom Sublimat keinen Gebrauch gemacht, weil es den Nachtheil hat, dass man es zur Desinfection der Instrumente nicht verwenden kann; ausserdem bin ich mit der antiseptischen Wirkung der Carbolsäure des Chlorwassers und des Jodoform so zufrieden, dass ich nach Besserem kein Verlangen trage.

Wie viele Antiseptica sind im Laufe von 5 Jahren aufgetaucht; warum soll der Practiker sie alle durchprobiren, eventuell auch noch traurige Erfahrungen damit machen? Ich bleibe also bei denjenigen Antisepticis, mit deren Anwendung ich vertraut und mit deren Wirkung ich vollkommen zufrieden bin.

Gleich bei Beginn der Narkose werden, um der Herzschwäche vorzubeugen, Campherölinjectionen subcutan gemacht, wozu ich eine thierärztliche, 5 Gramm haltende Subcutanspritze benutzen lasse.

Während des Verlaufes der Operation werden diese Campherölinjectionen, wenn nöthig, mit Aetherinjectionen abwechselnd, jedesmal wiederholt, sobald der Puls schwach zu werden droht. Auf diese Weise habe ich schon 5 Stunden chloroformiren lassen, ohne dass Collaps eingetreten wäre.

Bei jeder Narkose lasse ich eine Kornzange zum Hervorziehen der Zunge, eine Heister'sche Mundzange zum Auseinanderhalten der Kiefer und zwei männliche Catheter (einen silbernen und einen elastischen) zur Catheterisation der

Trachea bereitlegen. Seitliche Lagerung des Kopfes verhindert den Verschluss des Kehlkopfeinganges durch die Zunge und Epiglottis; das Gleiche bezweckt der bekannte Handgriff, mit welchem der Unterkiefer herabgedrängt und der Kehlkopf nach vorne gezogen wird. Bei Anwendung aller dieser Cautelen habe ich bis heute noch keinen Todesfall durch Chloroform erlebt.

Vor der Eröffnung der Bauchhöhle tauchen Operateur und Assistenten ihre Hände nochmals in warmes 5procentiges Carbolwasser ein.

Der Operateur macht nun bei hinreichender Narkose, zur Rechten der Patientin stehend, den Bauchschnitt in der Mittellinie. Trifft man nach Durchtrennung des Panniculus adiposus auf einen Rectus, anstatt auf die Linea alba, so kann man doch durch seitliches Verschieben des Schlitzes meist bald erkennen, wo der innere Rand des Muskels ist und geht dann nach innen von der Muskelscheide weiter vor, eventuell durchschneidet man auch den Muskel longitudinal. Die Aufsuchung des Peritoneum ist einer der wichtigsten Akte der Operation und kann sehr schwierig und zeitraubend werden.

Jedem Ovariotomisten ist es schon passirt, dass er in dem Glauben, das mit der vorderen Cystenwand verwachsene Peritoneum loszutrennen, in der That das Peritoneum von der Bauchwand lostrennte. Auch assistirte ich einmal einem bewährten Chirurgen bei einer Ovariotomie, wo wir zu tief vorgedrungen waren, und eine volle Stunde uns zwischen die Cystenmembran, die sich in zwei Blätter trennen liess, verirrt hatten.

Allgemein gültige Regeln lassen sich zur Bestimmung, wann man das Peritoneum erreicht hat, nicht geben, zumal dasselbe ja oft degenerirt und fest mit Cyste und Darm verwachsen ist. Die nach Durchtrennung der festen Fascia transversa erscheinende Fettschicht des subperitonealen Bindegewebes, die man aber nicht mit dem Omentum verwechseln darf, giebt meist den Anhaltspunkt, dass man noch nicht auf dem Peritoneum angelangt ist. Am besten controllirt man immer mit dem Finger, ob man bald auf der Cyste angelangt ist, hebt dann mit einer Pincette eine Gewebsschicht in die Höhe und schneidet ein, schiebt dann eine Hohlsonde durch die Oeffnung und trennt die auf derselben liegende Schicht mit dem Messer.

Ist man beim Einschneiden an eine freie Stelle des Peritoneum gekommen, so sieht man sofort durch ein kleines Loch in die Bauchhöhle. Man muss so lange suchen und eventuell den Schnitt nach oben verlängern, bis man eine freie Stelle des Bauchfelles gefunden hat.

Ausnahmsweise kommen Fälle vor, wo das ganze Peritoneum der vorderen Bauchwand mit der Cyste so vollkommen verwachsen ist, dass eine Grenze gar nicht zu finden und eine Trennung ganz unmöglich ist. S. Fall No. 14.

Vor Eröffnung des Bauchfelles werden sämmtliche blutenden

Gefässe, die man bislang in Koeberlé'sche Pincetten oder Schieber gefasst hatte, mit Catgut unterbunden.

Von nun an werden die Schwämme nicht mehr in Carbolsäure, sondern in warmes, verdünntes Chlorwasser (1:3 HO) gelegt, auch die Hände des Operateurs und der Assistenten werden von Zeit zu Zeit in warmes, verdünntes Chlorwasser eingetaucht.

Nach der Durchtrennung des Bauchfelles wird dasselbe mit den Wundrändern des ganzen Bauchschnittes durch provisorische Nähte vereinigt, damit es bei dem späteren Hineingreifen in die Bauchhöhle nicht in grösseren Dimensionen von den Bauchdecken abgetrennt wird.

Jetzt folgt die Punction der Cyste mit dem Thompson'schen oder Koeberlé'schen Troikar. Ist die Cystenwand derb, so setze ich zu beiden Seiten der Punctionsöffnung Koeberlé'sche vierkrallige Hakenzangen ein und ziehe mit denselben die sich allmälig entleerende Cyste hervor. Reisst die Cystenwand ein, wie dies auch bei Gebrauch der Nelaton'schen und Nyrop'schen Zange geschehen kann, so suche ich sie mit dem Finger zu fixiren und hervorzuziehen.

Ist der Cysteninhalt von so zäher Beschaffenheit, dass er nicht abfliessen kann, so lege ich die Patientin auf die rechte Seite, lasse die Bauchhöhle durch Chlorwasserschwämme vor dem Eindringen des Cysteninhaltes schützen, und entleere nach einer langen Incision den Cysteninhalt mit den Fingern.

Sind noch andere gefüllte grössere Cysten vorhanden, so schliesse ich durch die Naht die Punctions- resp. Incisionsstelle und suche die betreffenden Cysten in die Bauchwunde hineinzuziehen und sie in derselben Weise zu entleeren.

Alsdann gehe ich mit der vorher in warmes Chlorwasser eingetauchten Hand oberhalb des Tumors in die Bauchhöhle ein und hebe mit dem Zeigefinger, während der Tumor von dem Assistenzarzte nach der anderen Seite gezogen wird, jede einzelne Adhäsion empor, um sie doppelt mit Catgut zu unterbinden und zu durchschneiden. Lockere Adhäsionen lassen sich schon durch streichende Bewegungen der Hand lösen. Sind feste Verwachsungen der Tumorwand mit den Därmen, der Blase oder dem Uterus vorhanden, so lasse ich lieber kleine Partien der Tumorwand an diesen Organen sitzen, als dass ich durch forcirte Trennung Läsionen derselben veranlasse oder Resectionen an den Organen vornehme.

Treten starke Blutungen aus mit der Hand getrennten Adhäsionen oder aus dem Tumor selbst auf, so suche ich möglichst schnell zum Stiele zu gelangen, um durch seine Unterbindung der Blutung aus dem Tumor Herr zu werden. Alsdann lässt sich auch die ganze Geschwulst rascher entfernen und man erhält Raum und Licht, um die blutenden Stellen besser aufsuchen und durch Unterbindung oder Umstechung mit Catgut die Blutung stillen zu können.

Die Trennung der Adhäsionen im Becken und die Blutstillung in dieser Gegend wird oft dadurch sehr erleichtert, dass man durch einen Assistenten den Uterus und das Scheidengewölbe von der Scheide aus empordrängen lässt. Ist der Tumor durch die Bauchwunde entwickelt, so erfolgt die Unterbindung des Stieles je nach Dicke und Breite in 2 oder 3 Portionen mit dicker carbolisirter Seide. Die Stielgefässe unterbinde ich noch besonders mit Catgut.

Meine Ansichten über die intravaginale Versorgung des Stieles s. S. 240.

Sind beide Ovarien erkrankt, die Sehnsucht nach Nachkommenschaft aber sehr gross, so kann man nach Schroeder, wo es möglich ist, Stücke normalen Eierstocksgewebes zurücklassen.

Zur Toilette werden wieder neue Schwämme und neues Chlorwasser verwandt. Hat es sich im Verlaufe der Operation nöthig erwiesen, wegen Raummangels die Därme herauszulagern, wovon ich, da ich sie in warme Chlorwassertücher einhülle, niemals schlimme Folgen gesehen habe, so lasse ich dieselben bei der Reposition ganz durch meine Hände gleiten und tupfe sie vor der Reposition mit Chlorwasserschwämmen ab.

Die Bauchwunde schliesse ich mit Silberdrähten, während die Assistenten die provisorischen Peritonealnähte nach und nach entfernen. Auf eine tiefgreifende, etwa 3 Ctm. vom Bauchfelle mitfassende Naht folgt je eine oberflächlichere mit dünnerem Silberdrahte. Die ganze Nahtreihe wird mit präcipitirtem Jodoformpulver bestreut und mit einer Schicht Jodoformgaze bedeckt.

Nach Reinigung der Haut und Abwickelung der um die Extremitäten befestigten Watte wird eine dicke Schicht Verbandwatte um den Leib und die obere Hälfte der Oberschenkel gelegt, welche mit in 5proc. Carbollösung getauchten Gazebinden befestigt wird.

Die Operirte wird hierauf in ein gut durchwärmtes Bett gebracht und mit erwärmter Leibwäsche bekleidet.

Am ersten Tage bekommt die Patientin nur Eisstückchen zu schlucken. Etwa nöthige Excitantien (Kampheröl, Aether) werden subcutan applicirt. Vom folgenden Tage ab wird ihr dünne Hafergrütze verabreicht, zuweilen auch Milch und Bouillon. Feste Nahrung gebe ich erst vom 4. Tage ab. Kann der Urin nicht spontan gelassen werden, so wird zweimal täglich catheterisirt. Nachbehandlung.

Am 5. oder 6. Tage werden die Patienten von den sich immer einstellenden Flatulenzschmerzen (gegen welche in den ersten Tagen Opiumklystiere angewandt werden) durch ein eröffnendes Klystier befreit. Am 10. Tage wird der Verband abgenommen, alle Nähte entfernt, Heftpflasterstreifen rings um den Leib gelegt und letzterer mit einer Flanellbinde umwickelt. Am 14. Tage stehen die Patienten auf und werden mit einer elastischen Leibbinde entlassen.

Die oft nach Ovariotomien auftretende Blutung aus dem Uterus, gegen welche ich übrigens niemals etwas gethan habe, weiss ich mir nur durch die plötzliche Aenderung der Druckverhältnisse in den Gefässen zu erklären.

Nur wenn die Temperatur auf 39° C. steigt, nehme ich den Verband sofort ab und sehe nach, ob vielleicht ein zu öffnender Bauchdeckenabscess die Ursache ist.

Ist das Erbrechen am ersten Tage sehr heftig oder dauert es bis in den zweiten Tag hinein, so wende ich ausser dem Eisschlucken Morphium subcutan an, dem ich nach dem Vorgange von Beigel etwas Atropin zusetze. Es giebt ja Menschen, die durch eine subcutane Morphiuminjection anhaltendes Erbrechen bekommen; durch den Atropinzusatz wird dieses Morphiumerbrechen fast immer verhütet.

Die Verordnung lautet:

℞ Morphii acetici 0,4.
Atropini sulphurici 0,02.
Aqua destill. 15,0.
MD. Mit halben Spritzchen einzuspritzen.

Hört auch hiernach das Erbrechen nicht auf oder nimmt es einen kothigen Charakter an, so thut man gut, den Magen auszuspülen. Ich habe einige Fälle gelesen, wo der Ileus nach Ovariotomie hierdurch geheilt wurde und bedauere, dies bei Frau H., Fall No. 26 der Tabelle, mit Rücksicht auf den schlechten Kräftezustand nicht gleich gethan zu haben. Ich würde wohl die Bauch-

wunde wieder eröffnet haben, wenn das Erbrechen angehalten hätte; dasselbe hörte jedoch am 3. Tage von selbst auf.

Hat man bei der nochmaligen Eröffnung der Bauchhöhle wegen Ileus nach Ovariotomie Verklebungen oder Abschnürungen von Därmen gefunden und gehoben, so ist man natürlich niemals sicher, dass dieselben sich nicht wieder einstellen können. Auch muss man nicht glauben, dass man nach Eröffnung der Bauchhöhle immer ein Passagenhinderniss im Darme vorfände, s. Fall S. 175. Es giebt ja auch einen Ileus paralyticus, d. h. einen Zustand, bei welchem die unteren Partieen des Darmes gelähmt sind, während in den oberen antiperistaltische Unruhe herrscht.

Trotzdem halte ich es für richtig, bei Ileus nach Ovariotomie nach vergeblich versuchter Ausspülung des Magens die Bauchhöhle wieder zu eröffnen und nachzusehen, ob ein mechanisches Hinderniss die Ursache des Ileus bildet.

Auch wenn mit Sicherheit auf eine das Leben bedrohende Nachblutung zu schliessen ist (akute Anämie, Nachweis ergossenen Blutes), muss die Bauchhöhle wieder eröffnet werden.

Die operative Behandlung der Peritonitis hat in der Sitzung der Gynäkol. Gesellsch. in Berlin v. 27. März 1885, s. Centralbl. 1885, No. 17, nochmals auf der Tagesordnung gestanden. Die Peritonitis nach Ovariotomie ist immer septischer Natur und die septischen Stoffe sind durch das Manipuliren in der Bauchhöhle so verbreitet, dass eine operative Entleerung des Exsudates keine Aussicht auf Heilung verspricht.

Alle Fälle, in denen die Bauchwunde wieder geöffnet und nach Entleerung des Exsudates desinficirt wurde, sind trotzdem gestorben.

Die allgemeine nicht septische Peritonitis ist sehr selten und kommt nach Schroeder fast ausschliesslich nach Cystenrupturen vor. Locale septische Peritonitis mit Abscessbildung bietet bei Eröffnung und Drainage gute Aussichten. Auch wenn Durchbruch in die Bauchhöhle erfolgt ist, kann man durch Laparotomie, Entleerung des Eiters und Desinfection dann Heilung erwarten, wenn sofort nach der Perforation operirt wird.

Bei der allgemeinen Peritonitis nach Ovariotomie, die immer septischer Natur ist, und durch ihre Einwirkung auf den Gesammtorganismus (Herzlähmung), wahrscheinlich durch den Einfluss der Zerfallsprodukte der Albuminate (Ptomaïne) tödtlich wirkt, ist

von operativen Eingriffen Abstand zu nehmen. (Jaquet, Löhlein, Schroeder.)

Finden sich aber so feste Verwachsungen mit den Beckenorganen oder Beckenwandungen, dass die Totalexstirpation des Cystoms allzu gefährlich erscheint, oder ergiebt sich eine intraligamentöse Inplantation desselben, welche keine Stielbildung zulässt, so gehe ich ohne langes Bedenken zu der von mir, Zeitschrift, Band X., S. 266, beschriebenen Einnähung der Tumorbasis in den unteren Theil der Bauchwunde über, indem ich zunächst den oberen Theil der Bauchwunde, soweit als es mir im Verhältnisse zum Umfange der einzunähenden Tumorbasis räthlich erscheint, durch Silberdrähte schliesse. Modificationen der Ovariotomie.

Die Nähte, welche die Wand der Tumorbasis an die Bauchdecken befestigen, sind aus dicker carbolisirter Seide und werden parallel dem Wundrande in einer Distanz von etwa 2 Ctm. von demselben ringsherum angelegt. (Bei der Nahtanlage wird der Tumor von einem Assistenten in die Höhe gehoben, während ein zweiter die Därme mit aufgelegten Chlorwassertüchern zurückhält.) Zuerst geht die Nadel durch die Bauchwand von Aussen nach Innen, dann wird sie durch die Tumorwand ein- und ausgeführt und geht dann zurück wieder durch die Bauchwand von Innen nach Aussen. Man fasst in eine Naht jedesmal ungefähr eine Strecke von 4 Ctm. der Tumorwand; eine wie grosse Strecke der Bauchwand in die Naht hineingenommen wird, muss durch wiederholte Adjustirungsproben ermittelt werden. Jede folgende Naht beginnt dicht neben der vorherigen.

Ist der Tumor ringsherum eingenäht, so ist hiermit die Bauchhöhle vollkommen geschlossen und peritoneale, zur Verwachsung geneigte Flächen sind fest aufeinander gepresst. (Die anfangs gelegten, zur Fixirung des Bauchdeckenperitoneum dienenden Nähte können entfernt werden.)

Die Abtragung des Tumor erfolgt an Niveau der Bauchdecken; sie ist sehr einfach, wenn es sich um eine einkammerige Cyste handelt. Ist der Tumor aber multiloculär und mit Gefässen grösseren Kalibers versehen, so kann man zur Blutersparniss vor der Abtragung durch seine Basis eine doppelte Schnur hindurchführen und ihn nach beiden Seiten abbinden.

Die Ausräumung des Sackes lässt sich meist durch manuelle

Enucleirung der derben Tumorreste bewerkstelligen; einige Male (bei sehr fester Verbindung mit der Sackwand oder bei stärkeren Blutungen) habe ich dieselben zuerst unterstochen, nach zwei Seiten abgebunden und alsdann mit der Scheere abgetragen. Sind alle ovariellen Elemente entfernt, so wird der Wundrand des Sackes noch durch eine senkrechte (mit dünnerer Carbolseide zu machende) Naht mit dem Hautwundrande vereinigt. Alsdann folgt die Einlegung der Drains.

Da bei meinen ersten Operationen der Einnähung stets Versuche der Totalexstirpation vorangegangen waren, so legte ich an allen diesen Versuchsstellen (zwischen Sackwand, Blase und Uterus, manchmal auch in dem oberen Wundwinkel) Drains in die Bauchhöhle; jetzt drainire ich nur den Sack und führe auch keinen Drain mehr durch den Fond des Sackes und den Douglas'schen Raum in die Scheide, seitdem ich die permanente Seitenbauchlage als genügend für den Secretabfluss erprobt habe.

Nach Einlage der Drains wird der Sack mit Gaze (früher Carbol- jetzt Jodoformgaze) tamponirt und dann mit Salicylwatte und gestärkten, in Carbolwasser getauchten Gazebinden der übliche Compressionsverband gemacht.

Bei der Nachbehandlung hat man vor allen Dingen darauf zu achten, dass die Nähte, welche die Sackwand an die Bauchdecken anpressen, sofort entfernt werden, wenn an irgend einer Stelle Gangrän der Haut droht.

Es ist dies manchmal schon am ersten Tage nach der Operation nöthig. Hat man dann die Naht an einer solchen blauschwarzen oder mit Blasen bedeckten Stelle entfernt, so kann man sich leicht überzeugen, dass schon nach 24 Stunden eine feste Verklebung der aneinander liegenden peritonealen Flächen stattgefunden hat. Am ersten Tage werden die Tampons schon entfernt und durch lose Jodoformgaze ersetzt. Täglich muss der Verband erneuert und eine Ausspülung der Drains mit verdünntem Chlorwasser gemacht werden. In den ersten Tagen nach der Operation nimmt die Innenwand des Sackes eine gelblichgraue Färbung an; diese gelblichgraue Schicht stösst sich bei der sehr bald beginnenden Eiterung gänzlich ab und unter derselben präsentiren sich schöne hochrothe Granulationen, welche grosse Neigung zur Verwachsung zeigen. Lässt die Eiterung auf sich warten, so bediene ich mich mit Vorliebe einer Mischung

von Campherwein und Tinct. Myrrhae zum Verbande, indem ich mit dieser Mischung imprägnirte Watte auf die gelblichgrauen Stellen lege. Die Verwachsung der Cystenwände mit einander befördert man schliesslich durch Heranziehen der Bauchdecken vermittelst Heftpflasterstreifen. Am achten Tage sind gewöhnlich schon sämmtliche Nähte entfernt; die Drains werden allmälig dünner und kürzer genommen, nach Massgabe der von unten nach oben fortschreitenden Verwachsung der Sackwände.

Ist die vordere Cystenwand überall so innig mit der vorderen Bauchwand verwachsen, dass man nirgendwo in die freie Bauchhöhle gelangen kann, so bleibt nichts Anderes übrig, als die Cyste zu incidiren, ihren Inhalt auszuräumen und den Sack ergiebig zu drainiren, um die Wände durch Eiterung zur Verwachsung zu bringen (Ledran'sches Verfahren).

Dieser Befund kommt jedoch nur bei sehr langem Bestande der Ovarialcystome vor (s. Fall Frau Th., No. 14).

Ich füge noch für den Anfänger die Vorsichtsmassregeln hinzu, welche ich bei der Punction des Ascites resp. der Ovariencysten anwende. Meine Ansichten über die Indicationen zur Punction bei Ovariencysten habe ich oben ausführlich auseinandergesetzt, S. 282 und 283. Punctio.

Vor allen Dingen muss der Anfänger darauf achten, dass an der Punctionsstelle deutliche Fluctuation und absolute Dämpfung vorhanden ist. Sind diese beiden Zeichen nicht mit voller Sicherheit zu constatiren, klingt etwa noch etwas der tympanitische Darmton mit, so warte man lieber mit der Punction, bis sich noch mehr Flüssigkeit angesammelt hat. Wählt man zum Einstiche die Linea alba (etwas oberhalb der Mitte zwischen Symphyse und Nabel), so wird die Patientin am besten mit erhöhtem Oberkörper auf dem Bettrande sitzen; ist die Fluctuation und Dämpfung am deutlichsten in der Seitenlage, so wählt man zum Einstiche einen Punkt, der in der Mitte zwischen Nabel und Spina ilei anterior superior liegt.

Vermeidung von Hautvenen und vorheriges Auscultiren der Stelle ist anzurathen.

Niemals vergesse man vor der Punction eigenhändig mit dem Catheter die Blase zu entleeren.

In bekannter Weise lege ich auch ein vierfach zusammen-

geschlagenes Leintuch um den Leib der Patientin, dessen Enden von je einem der Anwesenden angezogen werden, damit der während des Abfliessens der Flüssigkeit stark sinkende intraabdominelle Druck durch den mechanischen Druck von aussen ersetzt wird.

Nach Abseifung der Punctionsstelle mit 5proc. Carbolwasser und subcutaner Cocaininjection (0,4 auf 10,0) — $^1/_4$ Spritze = 0,01 Cocain — wird der gut desinficirte Thompson'sche oder der Potain'sche Troikar mit einem kräftigen Drucke durch die Bauchdecken durchgestossen; nur wenn Oedem der Bauchdecken besteht, wird vorher eine Incision durch die ödematöse Haut gemacht.

Sowohl mit dem Thompson'schen Troikar als mit dem Potain-schen Aspirator wird mit Sicherheit der Eintritt der Luft verhütet.

Das Abfliessenlassen resp. das Auspumpen der Flüssigkeit muss langsam und mit Unterbrechung geschehen, damit der intraabdominelle Druck nicht zu rasch sinke, da hierdurch Collapserscheinungen und Blutungen in die Cyste oder die Bauchhöhle erfolgen können.

Der Potain'sche Apparat hat den Vorzug, dass man bei völligem Luftabschlusse, wenn sich die Canüle durch Gerinnsel verstopfen sollte, doch mit einer Sonde die Verstopfung beseitigen kann.

Sobald nichts mehr abfliesst, wird die Troikarcanüle sofort herausgenommen und ein Maltheserkreuz von Heftpflaster auf die Stichöffnung aufgeklebt.

In der Mitte des Heftpflasters ist vorher etwas Jodoformpulver aufgestreut worden.

Der Compressionsverband wird durch Befestigung der Enden des oben erwähnten Leintuches hergestellt.

Mir selbst ist es einmal vorgekommen, dass ich bei der Punction einer deutlich fluctuirenden Ovariencyste keine Flüssigkeit entleerte. Ich will den Fall hier, der Archiv, XIV., S. 498, veröffentlicht ist, kurz recapituliren.

Frau W., 25 Jahre alt, zwei Jahre steril verheirathet, glaubte, obschon die Menses immer regelmässig eingetreten waren, entsprechend der Zunahme ihres Leibesumfanges im sechsten Monate schwanger zu sein.

Ich constatirte das Vorhandensein einer Ovariencyste, wollte aber vor der Operation die Diagnose noch durch Probepunction resp. Untersuchung der Punctionsflüssigkeit möglichst sicher stellen.

Mehrere Collegen, die mit mir und nach mir untersuchten, erklärten den Tumor ebenfalls für eine Cyste des Eierstockes.

Als ich zur Probepunction schreiten wollte und vorher die Geschwulst nochmals bimanuell palpirte, muss die Cystenwand bei der Palpation geborsten sein,

denn ungeachtet energischen Entgegendrängens seitens des assistirenden Arztes, verfehlte der Troicar die collabirte Cyste und verirrte sich wahrscheinlich zwischen Bauch- und Cystenwand.

Auf diese trockene Punction erfolgte keine fieberhafte Reaction, wohl aber stellten sich zweimal Diarrhöen ein, der Tumor verschwand gänzlich und ist bis heute nicht wiedergekehrt.

Seitdem habe ich wiederholt kleinere Ovarialcysten bei der bimanuellen Palpation zufällig zerdrückt, ohne jemals eine Reaction darnach zu erleben.

Auch fand ich im Centralblatt, 1879, No. 1, angegeben, dass Nöggerath zu wiederholten Malen Ovariencysten unter Hühnereigrösse durch Zerdrücken zwischen den Händen zur Heilung gebracht habe. Der Referent Mundé hat dasselbe Verfahren (unabsichtlich) mit demselben Erfolge angewandt.

In derselben Nummer des Centralblattes ist ferner ein Fall von Dohrn, S. 6, erwähnt, in welchem nach Punction einer Cyste und Entleerung von 500 Cctm. Flüssigkeit der übrige Cysteninhalt sich in die Bauchhöhle ergoss und unter reichlichen dünnen Stühlen und vermehrter Urinausscheidung so rasch resorbirt wurde, dass die Cyste nicht mehr zu finden war und die Operation unterblieb.

Solche günstig verlaufenden Fälle (Olshausen erwähnt eines unglücklich verlaufenden, Medic. Times, 1869, S. 446) können jedoch meines Erachtens uns nicht dazu veranlassen, das Zerdrücken von Eierstockscysten als Behandlungsmethode aufzustellen, denn selbst bei Cysten unter Hühnereigrösse kann die Beschaffenheit des Cysteninhaltes Peritonitis erzeugen (so z. B. der Inhalt einer vereiternden Dermoidcyste) oder zur Aussaat proliferationsfähiger Keime den Anlass geben.

Die Punction von der Scheide aus als Heilmittel der kleinen im Becken eingekeilten und festverwachsenen Cysten ist manchmal nicht zu entbehren und kann in diesen Fällen passend mit Drainage und medicamentöser Ausspülung der Cyste verbunden werden.

Nöggerath, Amer. Journ. of Obstetrics, II., S. 1, giebt für diese Fälle seine Ovariocentesis vaginalis an.

Nach Einführung des Sims'schen Speculum schneidet er durch Scheide und Peritoneum auf die Cyste ein, bis die Wand der letzteren sich in die Wunde einstellt, dann punctirt er sie, erweitert die Punctionsöffnung und näht die Wundränder der Scheide mit denen der Cyste zusammen.

Aber auch bei grossen vereiternden Cysten, die mit ihren un-

teren Segmenten ähnlich parametritischen vereiterten Exsudaten sich gut nach der Scheide vorwölben, ist die Eröffnung per vaginam mit Drainage und medicamentöser Ausspülung zu empfehlen, falls die Ovariotomie verweigert wird. Weil man aber a priori nicht weiss, ob vielleicht mehrere Abtheilungen der Geschwulst existiren, die nicht vom Troikar zu erreichen sind, so hat diese Methode bei annähernd gleicher Gefahr den Nachtheil des unsicheren Erfolges und wir werden also in diesen Fällen der Ovariotomie stets den Vorzug geben resp. die Kranken zur Ovariotomie zu bewegen suchen.

Schwangerschaft und Ovarialkystome.

Bei Complication von Schwangerschaft und Ovarialcystom rathe ich stets die Ovariotomie vorzunehmen, da erfahrungsgemäss die Prognose ebenso günstig ist, als ausserhalb der Schwangerschaft. Auch pflegt die Schwangerschaft nach der Operation ungestört weiter zu verlaufen (s. Fall No. 4).

Tabelle der Ovariotomie

Name, Alter, Wohnort, ob ledig, verheirathet oder Wittwe.	Wurde vor der Ovariotomie punctirt? Datum d. Operationstages.	Alter der Geschwulst.	Kräftezustand vor der Operation.	Adhäsionen oder andere Complicationen.
1. Frau Sch., 55 Jahre. Ehrenfeld. Pluripara.	Nein. 3. Juli 1880 im Vincenzhospital.	Seit mehreren Jahren bemerkt.	Schwach, chronischer Lungencatarrh mit Bronchiectasie.	Keine besonderen A[…]häsionen.
2. Frau K., 54 Jahre. Ehrenfeld. Pluripara.	Nein. 2. November 1880 im Hause der Patientin.	Circa 5 Jahre.	Guter Kräftezustand.	Geringe Adhäsionen.
3. Gr. R., 28 Jahre. Köln. Ledig, 2 mal geboren.	Nein. 8. März 1881 im Vincenzhospital.	Gar nicht bemerkt; die Einklemmungsbeschwerden führten zur Untersuchung und Diagnose.	Fieber 40° C.; Erbrechen, Obstruction, Metrorrhagien, beständiger Urin- und Stuhldrang. Sehr wenig Urin in der Blase. (Ureterencompression).	Das Rectum zog nac[…] rechts über den Tu[…]mor hin, mit ihm un[…] dem Uterus verwach[…]sen. Durch stump[…] Trennung desselbe[…] von der hintern Ut[…]ruswand kam man er[…] auf den überall ve[…]wachsenen, unbeweg[…]lich im kleinen Becke[…] sitzenden Tumor.

Versperrt der Tumor bei der Geburt der Frucht den Weg, so ist er entweder in die Bauchhöhle hinaufzuschieben oder per vaginam zu punctiren.

Feste Ovarialtumoren geben bei der Entbindung dieselben Indicationen wie Myome, s. S. 90 und 248.

Ich lasse nun die Tabelle der von mir ausgeführten 28 Ovariotomien folgen, wovon die elf ersten schon im Jahre 1882 auf die Aufforderung des Dr. Janvrin hin, s. Centralblatt, 1882, No. 27, nach New-York zur Veröffentlichung eingeschickt worden sind. Die Anordnung der Columnen entspricht ungefähr den amerikanischen Tabellen.

Die acht mit Einnähung der Tumorbasis in die Bauchwunde behandelten Fälle sind schon Zeitschrift, Band X., S. 266, beschrieben.

les Verfassers.

Pathologische Gestaltung der Cyste.	Behandlung des Stieles.	Dauer der Operation.	Verlauf nach der Operation.	Resultat resp. Ursache des Todes.
Jniloculäre Cyste m. hellwässerigem Inhalte, intraligamentös entwikkelt, ging ohne jede Grenze auf Uterus und Blase über.	Tumorbasis in die Bauchwunde eingenäht; dicker Drain bis auf den Grund des eingenähten Cystenrestes vorgeschoben.	3 Stunden.	Fieberloser Verlauf bei Bauchlage und Chlorwasser-Ausspülungen.	Heilung. 28. Juli 1880 entlassen.
Iultiloculärer sehr grosser Tumor, nur durch Ausräumung der Colloidmassen mit der Hand zu verkleinern.	Versenkt.	$2^1/_2$ Stunde.	Fieberloser Verlauf.	Heilung. 22. November 1880 entlassen.
Iultiloculärer Tumor mit bienenwabenförmigem Inhalte im kleinen Becken eingekeilt.	Tumorrest in die Bauchwunde eingenäht. Ein Drain durch den Boden des Sackes und den Douglas, ein zweiter zwischen vorderer Tumor- und hinterer Uteruswand. Beide nach unten zur Scheide, n. oben zur Bauchwunde heraus.	3 Stunden.	Fieberloser Verlauf bei Bauchlage und Chlorwasser-Ausspülungen. Sofortiger Temperaturabfall nach der Operation.	Heilung. 9. April 1881 entlassen

Name, Alter, Wohnort, ob ledig, verheirathet oder Wittwe.	Wurde vor der Ovariotomie punctirt? Datum d. Operationstages.	Alter der Geschwulst.	Kräftezustand vor der Operation.	Adhäsionen oder andere Complicationen.
4. Frau Z., 34 Jahre. Remscheid. Pluripara.	Nein. 13. April 1881 im Vincenzhospital.	Seit 3 Jahren bemerkt.	Recht guter Kräftezustand; gravida seit 3 Monaten.	Wenige Adhäsionen.
5. Frau Zie., 46 Jahre. Köln. Unipara.	Nein. 30. April 1881 im Vincenzhospital.	Seit 3 Jahren bemerkt	Mittelmässiger Kräftezustand.	Vielfache Adhäsionen. Uterus bicornis.
6. Frau H., 28 Jahre. Köln. Nullipara.	Nein. 2. Juni 1881 im Vincenzhospital.	Seit 3 Wochen erst bemerkt.	Durch constantes Erbrechen, schmerzhaften Tenesmus Vesicae und Metrorrhagien sehr heruntergekommen	Viele Adhäsionen; starke Blutung.
7. Fräul. H., 22 Jahre. Ehrenfeld. Nullipara.	Ja, die Cyste füllte sich jedoch wieder schnell. 17. Juni 1881 im Vincenzhospital.	Seit 1 $^1/_2$ Jahren bemerkt, vom Hausarzte für Gravida erklärt, da die Menses 13 Monate lang ausgeblieben waren. Dieselben treten kurz vor der Operation wieder ein.	Mager und anämisch.	Geringe Adhäsionen.
8. Frau B., 47 Jahre. Köln. Wittwe. Pluripara.	Nein. 14. October 1881 im Vincenzhosp.	Seit 5 Jahren bemerkt; stärkeres Wachsthum seit 3 Monaten.	Sehr schwache Person mit chron. Diarrhoe und Incontinentia alvi. (Ruptura perinei completa.)	Viele Adhäsionen, ein Segment des im rech ten Lig. latum brei implantirten Tumor sass antevesical.
9. Frau H., 46 Jahre. Lip.-Detmold. Wittwe. Pluripara.	Nein. 25. November 1881 in meiner Privatklinik.	Seit 6 Wochen erst bemerkt.	Sehr schwach, grosse Caverne in der linken Lunge.	Tumor überall, seitlich und hinten mit dem Darme verwachsen, nach vorne mit Blase und Uterus.

Pathologische Gestaltung der Cyste.	Behandlung des Stieles.	Dauer der Operation.	Verlauf nach der Operation.	Resultat resp. Ursache des Todes.
[E]inkammerige, in den Innenwänden mit Papillomen besetzte Cyste.	Versenkt.	2 Stunden.	Fieberloser Verlauf.	Heilung ohne Unterbrechung der Schwangerschaft; hat nachher noch 2 Mädchen und einen Knaben geboren. Entlassen 5. Mai 1881
[M]ultiloculärer grosser Tumor.	Versenkt.	¾ Stunde.	Fieberloser Verlauf.	Heilung Entlassung: 15. Mai 1881.
[U]niloculärer Intraligamentös entwickelter, im kleinen Becken eingekeilter Tumor mit blutigem und fibrinösem Inhalte.	Cystenrest in die Bauchwunde eingenäht; Drain durch Cystengrund, Douglas und Vagina.	4 Stunden.	Fieberloser Verlauf bei Bauchlage und Chlorwasser - Ausspülungen.	Heilung. Entlassung: 16. Juni 1881.
[U]niloculärer Tumor.	Versenkt.	1 Stunde.	Fieberloser Verlauf.	Heilung. Entlassung: 30. Juni 1881. Am 6. Juli 1881 hatte sich ein faustgrosses Exsudat um den Stiel gebildet, welches jedoch schnell resorbirt wurde.
[S]olider multiloeul. Tumor, Intra ligamentös entwickelt; gar nicht zu verkleinern.	Ausschälung des Tumor aus den Blättern des Lig. latum dextrum bis auf einige kleine zu fest verwachsene Tumorreste. Diese wurden mit der Basis des Sackes in die Bauchwunde eingenäht.	4 Stunden.	Die noch sitzen gebliebenen Reste wurden in drei Sitzungen mit galvanocaustischen Schlingen und Paquelin zerstört. Höchste Temperatur einmal 39,8.	Heilung. Entlassung: 12. November 1881.
[Mu]ltiloculärer Tum., [we]lcher eine mit wässerigem Inhalte gefülltegrössereCyste enthält, Intraligamentös im linken Lig. latum	Einnähung der Tumorbasis, Abtragung und Ausräumung. 3 Drains: einer in die Bauchhöhle im oberen Wundwinkel, einer zwischen Blase und Uterus, einer durch	2 Stunden.	Am 8. Tage post operationem platzte durch Husten die Stelle, wo der Sack in Nabelhöhe eingenäht war. Darmprolaps reponirt, ohne Anfrischung genäht. Jodoform-	Heilung von der Operation. Entlassen: 31. Januar 1882. Starb 4 Monate nach der Operation an den Fortschritten ihrer Phthise.

Name, Alter, Wohnort, ob ledig, verheirathet oder Wittwe.	Wurde vor der Ovariotomie punctirt? Datum d. Operationstages.	Alter der Geschwulst.	Kräftezustand vor der Operation.	Adhäsionen oder andere Complicationen.
10. Fräul. Fr., 24 Jahre. Brauweiler. Nullipara.	Nein. 6. Februar 1882 in meiner Privatklinik.	Seit 1 Jahre bemerkt.	Schwach, mager. Doppelseitiger Bronchialcatarrh. (Weberin).	Verwachsungen mit d seitlichen Bauchwa dungen. Colloide Ma sen überall frei der Bauchhöhle dur Ruptur der Cyste v der Operation.
11. Frau B., 54 Jahre. Remscheid. Wittwe. Pluripara.	Nein. 7. Juli 1882 in meiner Privatklinik.	Seit 4 Wochen bemerkt.	Schwach durch wiederholte Peritonitiden.	Starker Ascites. Viele Adhäsionen n den Därmen und d Wandungen des kl nen Beckens, dort au sehr starke Blutunge die bei der platten B schaffenheit d. Becke schwer zu stillen ware
12. Frau O., 42 Jahre. Köln. Nullipara.	Nein. 5. August 1882 im Hause der Patientin.	Vorher gar nicht bemerkt, durch Peritonitis und Ileus wurde Untersuchung u. Diagnose herbeigeführt.	Schwache Dame mit schlecht compensirter Insufficientia mitralis und stenokardischen Anfällen.	Geringe Adhäsionen, b ginnende Gangrän d Kystoms in Folge v Stieltorsion, Ascite und frische Peritonit
13. Frau G., 60 Jahre. Köln. Pluripara.	Nein. 2. September 1882 in meiner Privatklinik.	Tumor durch den Hausarzt seit Kurzem entdeckt.	Starke Person mit fahlem Teint u. leidendem Gesichtsausdruck. Unregelmässige Gebärmutterblutungen durch subseröses Myom.	Viele Adhäsionen n dem Darme
14. Frau Th., 54 Jahre. Köln. Pluripara.	Ja, im Juli 1882, Punction lieferte Colloidmassen. 3. October 1882 Operation im Hause der Patientin.	Tumor seit Jahrzehnten bemerkt, vom Hausarzt für Lebertumor erklärt und deshalb alljährlich nach Karlsbad gegangen.	Extreme Schwäche. Albuminurie mit epithelbesetzten Cylindern.	Vordere Tumorwand bildete mit der Bauc decke eine speckarti Masse; Trennung u möglich. Auch seitlic vom Schnitte zeig der Tumor keine Ve schiebbarkeit.

Pathologische Gestaltung der Cyste.	Behandlung des Stieles.	Dauer der Operation.	Verlauf nach der Operation.	Resultat resp. Ursache des Todes.
	den Grund der Cyste, Douglas und Scheide.		delirium nach Aussetzen des Mittels beseitigt. 2 Sackwandabsc. Höchste Temperatur einmal 39,5.	
[ultiloculärer Tum. mit breitem Stiele.	Versenkt.	$1\frac{1}{2}$ Stunden.	Fieberloser Verlauf.	Heilung. Entlassen: 22. Februar 1882.
›lider multilocul. Tumor des linken Ovarium, mit dünnem Stiele. Cystischer apfelgrosser Tumor des rechten Ovarium, ebenfalls exstipirt.	Versenkt.	2 Stunden.	Fieberloser Verlauf.	Heilung. Entlassung: 2. August 1882.
ıiloculärer Tumor; breiter, mit Blutextravasaten durchsetzter Stiel.	Versenkt.	$\frac{3}{4}$ Stunde.	Sofortiges Aufhören des Erbrechens und völlige Euphorie, hielt alles Genossene bei sich.	Plötzlicher Tod 16 Stunden nach der Operation durch Herzinsufficienz.
ıltiloculärer i. linken Lig. latum intraligamentös entwickelter Tumor.	Einnähung der Tumorbasis in die Bauchdck.-Wunde.	4 Stunden.	In der fünften Woche bildete sich ein Exsudat in der Sackwand, welches den sonst fieberlosen Verlauf störte, Ende October aber resorbirt war.	Heilung. Entlassung: 23. October 1882. Starb 2 Jahre später, soviel ich erfahren konnte, an ihrer Uterusgeschwulst.
ıltiloculärer Tum., mit Gelatine und massenhaften spitzen Knochenplättchen gefüllt; mit den Händen ausgeräumt; die Sackwände mussten sitzen gelassen werden.	Tamponade d. Sackes mit Jodoformgaze. 4 Drains.	$1\frac{1}{2}$ Stunden.	Morgens normale Temperatur, abends um 38,5 herum. Bauchlage, Chlorwasserspülungen. Ein Jodoformgazebausch blieb $\frac{1}{4}$ Jahr lang im Sacke zurück, ohne Intoxication zu verursachen.	Heilung. Aufgestanden 10. December 1882. Albuminurie ganz geschwunden. Am 27. Juni 1885 Radicaloperation.

Name, Alter, Wohnort, ob ledig, verheirathet oder Wittwe.	Wurde vor der Ovariotomie punctirt? Datum d. Operationstages.	Alter der Geschwulst.	Kräftezustand vor der Operation.	Adhäsionen oder andere Complicationen.
15. Fräul. K., 34 Jahre. Pulheim. Nullipara.	Nein. 1. Februar 1883 in meiner Privatklinik.	Tumor vor 25 Jahren durch Geheimrath Fischer in Köln diagnosticirt.	Hatte durch permanente Schmerzen Tag und Nacht keine Ruhe seit einigen Monaten.	Nur eine breite N… adhäsion.
16. Frau H., 57 Jahre. Nippes. Pluripara.	Nein. 18. Mai 1883 in meiner Privatklinik.	Unbekannt.	Ziemlich guter Kräftezustand.	Cyste vollkommen … härent vorne und s… lich mit den Bau… wänden, sonst nur Netz.
17. Frau E., 57 Jahre. Mühlheim a./Rhein. Nullipara.	Nein. 26. October 1883 in meiner Privatklinik.	Tumor vor Kurzem vom Hausarzte diagnosticirt.	Sehr abgemagert, schwächliche Person mit blassgelbem Colorit.	Massenhafte Adhäsio… mit dem Darme. … dem des linken Bei… Uterus von kliel… grossen Fibroid… durchsetzt.
18. Frau W., 42 Jahre. Weiden bei Lövenich. Wittwe. Pluripara.	Nein. 27. October 1883 in meiner Privatklinik.	Tumor vom Hausarzt vor Kurzem entdeckt.	Schwächliche Person.	Keine Adhäsion.
19. Frau J., 47 Jahre. Rödingen bei Jülich. Nullipara.	Nein. 22. December 1883 in meiner Privatklinik	Unbekannt.	Sehr schwache Person mit suspecten Lungen und Ascites.	Geringe Adhäsionen. … lergrosse Perfora… an der hinteren … tenwand. Massenh… dunkelbraune Cys… flüssigkeit in d. Bau… höhle. Frische Pe… nitis, hirsekorngr… rothe Granulatio… über das ganze … toneum verbreitet. … nach vorne liege… grösste Cyste entl… citrige Beimischun… Klickergrosse Fibr… des Uterus.

Pathologische Gestaltung der Cyste.	Behandlung des Stieles.	Dauer der Operation.	Verlauf nach der Operation.	Resultat resp. Ursache des Todes.
Kolossale Dermoidcyste, enthält grosse Massen von gelber Schmiere, wie Kinderkoth aussehend, gelbe, schwarze und weisse Haare pfundweise, Knochen, darunter zwei deutliche Unterkiefer mit Schneide- und Backenzähnen.	Breiter Stiel in 3 Partien unterbunden und versenkt.	4 Stunden. Da Pulslosigkeit eintrat, Beschleunigung der Toilette.	Blieb noch 3 Stunden pulslos. Gegen Abend erst Reaction. Erbrechen bis zum andern Tage, Exsudat im Becken nachweislich.	Tod durch septische Peritonitis. Die beschleunigte Toilette konnte nicht allen in die Bauchhöhle gerathenen Cysteninhalt entfernen. Drainage würde Nichts genützt haben.
Eine grosse Cyste mit vielen Tochtercysten im Grunde.	Versenkt.	1 Stunde.	Fieberloser Verlauf.	Heilung. Entlassung: 4. Juni 1883.
Multiloculärer, intraligamentös im linken Lig. latum inserirter Tumor. Mikroskopisch waren carcinomatöse Stellen nachweislich.	Einnähung der Tumorbasis.	3 Stunden.	Guter Verlauf, nur durch Brandwunden am Rücken (durch Wärmekrüge) gestört.	Heilung. Entlassung: 15. December 1883. Ein Recidiv wucherte durch die Bauchdecken, welches ich am 20. Februar 1884 exstirpirte. Starb Ende des Jahres 1884.
Uniloculäre Cyste.	Breiter Stiel in 3 Partien unterbunden und versenkt.	1 Stunde.	Glatter Verlauf.	Heilung. Entlassung: 12. November 1883.
Multiloculärer linksseitiger Tumor mit breitem Stiele. Beide Tuben liefen über den Tumor.	Stiel in 3 Partien unterbunden und versenkt.	1 Stunde.	Fieberloser Verlauf bis zum 4. Tage, wo ein Stielexsudat auftrat, welches bis zur Bauchnarbe in in die Höhe stieg. 14 Januar 1884 fieberlos. 21. Januar Exsudat resorbirt.	Heilung. Aufgestanden: 16. Januar 1884. Am 27. September 1885 punctirte ich einen acut entstandenen Ascites. Tuberculöse Peritonitis?

Name, Alter, Wohnort, ob ledig, verheirathet oder Wittwe.	Wurde vor der Ovariotomie punctirt? Datum d. Operationstages.	Alter der Geschwulst.	Kräftezustand vor der Operation.	Adhäsionen oder andere Complicationen.
20. Frau Br., 30 Jahre. Deutz. Pluripara.	Nein. 24. Juli 1884 in meiner Privatklinik.	Vor der Operation erst entdeckt.	Kräftige Frau, seit dem vor 14 Monaten stattgefundenen Wochenbette beständige Schmerzen, die seit $^1/_2$ Jahre unerträglich geworden.	Tumor mit dem Rectui und den Dünndärme untrennbar verwach sen. Bei Ausschälun des kleinen Tumc barst die Wand un entleerte massenhafte Eiter. Starke Blutungen.
21. Frau B., 67 Jahre. Geyen bei Brauweiler. Pluripara.	Nein. 25. Aug. 1884 in meiner Privatklinik.	Mindestens seit 20 Jahren bemerkt.	Sehr schwache decrepide Frau mit Emphysem und Bronchokatarrh.	Das Peritoneum bildet an der vorderen Bauch wand eine ½ Ctm. dick Schale, die mit de Tumor fest verwachse war. Nachdem ic eine Strecke weit da Peritoneum von de Bauchdecken abgelö hatte, brach es an ein Stelle ein, so dass ic nun erst die Cys vor mir hatte.
22. Frau R., 30 Jahre. Ehrenfeld. Unipara.	Nein. 14. Februar 1885 in meiner Privatklinik.	Durch mich im Puerperium entdeckt.	Ziemlich kräftige Person.	Viele Adhäsionen i Folge der Peritonit im Wochenbette.
23. Frau Th. 57 Jahre. S. No. 14. Köln. Pluripara.	Ja, im Juli 1882. 27 Juni 1885 im Hause der Patientin.	Recidiv bemerkt anfangs des Jahres 1885. Ein dünner Drain liefert noch Eiter und zuweilen Gelatine.	Patientin befindet sich noch immer seit der ersten Operation, die am 3, October 1882 stattfand, in sehr gutem Kräftezustande.	In den seit der erste Operation verflossene drei Jahren hatte sic der Tumorsack so a dem Becken in die Höl gezogen, dass bis zu Nabel die Bauchhöh frei war. An der frei Stelle incidirte ich un kam nun von all Seiten gut hinter de neu entstandenen T mor. Massenhafte fes Adhäsionen Resectic eines grossen Stück der Bauchwand un des Peritoneum an d Stelle, wo der Drai in den Tumor geführ hatte.

Pathologische Gestaltung der Cyste.	Behandlung des Stieles.	Dauer der Operation.	Verlauf nach der Operation.	Resultat resp. Ursache des Todes.
Ovarialabscess oder vielmehr vereiterte, gänseeigrosse Dermoidcyste, da in der Wand Haare und Bestandtheile der äusseren Haut (mit Ausnahme der Schweissdrüsen) vorhanden waren.	Drainage der mit den Därmen fest verwachsenen Kapsel nach der Scheide zu. Nahtabschluss des Sackes nach der Bauchhöhle zu.	2 ½ Stunden.	Der Drain lieferte bis zum 6. Tage viel blutig gefärbtes Secret. Glatter Verlauf.	Heilung. Entlassung: 12. August 1884.
Multiloculär. Tumor mit breitem Stiele.	Stiel in 3 Partien unterbunden und versenkt. Das irrthümlich losgelöste Peritoneum wurde wieder an die Bauchdecken angenäht.	2 ½ Stunden.	Verlauf 3 Tage lang vorzüglich, dann nachts vom 27. auf den 28. August Pneumonie, 28. August abds. Lungenödem, nachts 12 Uhr Tod.	Tod durch Pneumonie.
Uniloculärer Tumor mit gelatinösem Inhalte.	Versenkt.	2 Stunden,	Glatter Verlauf.	Heilung. Entlassung: 29. März 1885.
Siehe nebenstehend.	Versenkt.	2 Stunden.	Der Heilungsverlauf wurde durch zwei Bauchdecken - Abscesse verlängert.	Heilung: Ende Juli 1885 aufgestanden.

Name, Alter, Wohnort, ob ledig, verheirathet oder Wittwe.	Wurde vor der Ovariotomie punctirt? Datum d. Operationstages.	Alter der Geschwulst.	Kräftezustand vor der Operation.	Adhäsionen oder andere Complicationen.
24. Frau Schl., 32 Jahre. Köln. Pluripara.	Nein. 5. Aug. 1885 in meiner Privatklinik.	Seit einem Jahr bemerkt.	Ziemlich kräftig.	Keine Adhäsionen.
25. Frau L., 38 Jahre. Deutz. Pluripara	Nein. 5. September 1885 in meiner Privatklinik.	Tumor erst von mir bei der Untersuchung, die durch Klagen über beständige Schmerzen veranlasst wurde, entdeckt.	Mittelmässiger Kräftezustand.	Keine Adhäsionen.
26. Frau Ha., 37 Jahre. Düren. Pluripara.	Nein. 22. September 1885 in meiner Privatklinik.	Tumor bei Untersuchung des Prolapsus uteri erst durch mich bemerkt.	Ziemlich guter Kräftezustand.	Adhäsionen im Dougla Auch das rechte Ov rium cystös entarte daher auch exstirpi Ligam. rotunda ho an die vordere Bauc wand angenäht.
27. Lena Sch., 27 Jahre. Aachen. Unipara.	Nein. 10. October 1885 in meiner Privatklinik.	Seit 2 Monaten bemerkt.	Ziemlich guter Kräftezustand.	Eine feste Adhäsion d linksseitigen Tum mit der rechten Sei d. Fund. uteri täusch einen zweiten Stiel vo Bohnengrosse Cys chen im Lig. latu Freier Ascites. Per toneum parietale bla roth, verdickt.
28. Fräulein Agnes L., 22 Jahre. Neuss. Nullipara.	Nein. 23. Januar 1886 in meiner Privatklinik.	Seit 1/4 Jahre bemerkt.	Schlechter Kräftezustand, heftige Schmerzen beständig, besonders inter Menses mit Erbrechen gepaart. häufig Fiebererscheinungen.	Tumor überall mit de Netze und den Därme verwachsen.

Pathologische Gestaltung der Cyste.	Behandlung des Stieles.	Dauer der Operation.	Verlauf nach der Operation.	Resultat resp. Ursache des Todes.
Uniloculäre Cyste m. wässerigem Inhalte.	Breiter in 3 Partien unterbundener Stiel. Versenkt.	3/4 Stunde.	Fieberlos bis zum 10. Tage, wo ein kleines Stielexsudat sich zeigte, gleichzeitig mit Eintritt der Periode.	Heilung. Entlassung: 25. August 1885. Stielexsudat ganz verschwunden.
Rechtsseitige vereiterte Dermoidcyste, mit Haaren und käsigem Hauttalge.	Stiel in 3 Partien unterbunden und versenkt.	1 1/2 Stunden.	Reactionsloser Verlauf.	Heilung. Entlassung: am 19. September 1885.
Mittelgrosse Dermoidcyste mit mayonaiseartigem Inhalte, massenhafte Haarbündel, solide Knochen mit Gelenkflächen; liess sich nicht durch Punction verkleinern.	Stiel in 3 Partien unterbunden und versenkt.	1 1/2 Stunden.	Anhaltendes Erbrechen, welches am 3. Tage post operationem kothig aussah. Am 4. Tage sistirte das Erbrechen. Exsudat im Bauche nachweislich. Ernährung d. Klysmata. Leider keine Magenausspülung versucht.	Tod am 27. September 1885.
Multiloculärer linksseitiger Tumor.	Hauptstiel in 3, Nebenstiel i. 2 Partien unterbunden und versenkt.	1 1/2 Stunden. Die Toilette führte nicht zum Ziele, da aus dem entarteten Peritoneum immer neues blutiges Secret hervorsickerte	Am 3. Tage post operationem Parotitis sinistra, nachher auch dextra.	Heilung. Am 24. October 1885 aufgestanden.
Uniloculärer Tumor, über welchen beide Tuben mit ihren Fimbrienenden liefen. Die linke Tube und das linke Lig. ovarii waren so fest mit dem Tumor verwachsen, dass sie einen Stiel für den eigentlich stiellosen Tumor bildeten. Dieser Stiel war 4 mal um seine Achse gedreht.	In Folge der Stieltorsion waren die Cystenwände hämorrhagisch infiltrirt. Es gelang die eigentlich stiellose Cyste glatt auszuschälen. Der torquirte Pseudostiel wurde doppelt unterbunden und exstirpirt.	3/4 Stunde.	Fieberloser Verlauf.	Heilung. Am 5. Februar 1886 aufgestanden. Entlassen 11. Februar 1886.

Ich hatte also unter 28 Ovariotomieen im Ganzen 4 Todesfälle. Schalte ich No. 12 (Tod durch Herzfehler) und No. 21 (Tod durch Pneumonie in Folge von Emphysem und Bronchialcatarrh bei einer 67jährigen Frau) als Todesfälle, die nicht in directestem Zusammenhange mit der Ovariotomie standen, sondern durch höchst ungünstige Complicationen bedingt waren, aus, so bleiben 2 durch die Operation selbst herbeigeführte Todesfälle auf 26 Ovariotomieen.

Ich erlaube mir noch besonders auf Fall 14 aufmerksam zu machen, der nach 3 Jahren (als Fall 23) zum 2. Male operirt wurde. Das erste Mal musste ich mich wegen vollkommener Verwachsung der vorderen Tumor- und der Bauchwand mit der Incision der Cyste und manueller Ausräumung begnügen; zwei und ein viertel Jahr kam durch einen bleistiftdicken Drain noch immer etwas Eiter und zuweilen Gelatine aus dem Sacke, welcher sich aber ganz aus dem Becken herausgehoben und in der rechten Bauchseite in Nabelhöhe zusammengezogen hatte. Noch zurückgebliebene, wandständige ovarielle Elemente kamen erst nach $2^1/_4$ Jahren zu neuer Proliferation, sodass im Verlaufe eines halben Jahres wieder ein Tumor von der Grösse zweier Mannsköpfe sich entwickelte.

Jetzt konnte ich mit Leichtigkeit in die freie Bauchhöhle vordringen und bei blühendem Kräftezustande operiren, während das erste Mal die Patientin in extremis war.

Bevor ich das Kapitel der Ovarialcystome schliesse, muss ich mich noch eines Irrthums in der Diagnose zeihen, der in der Literatur noch nicht verzeichnet ist und manchem Leser wohl unbegreiflich erscheinen wird.

Fräulein R., 20 Jahre alt, kam mit Klagen über hartnäckige Obstruction und permanente, quälende Schmerzen im August 1884 zu mir. Die geringste Blähung verursachte die heftigsten Schmerzen, Appetit lag ganz darnieder. Patientin erklärte, dass sie in dieser Weise nicht länger mehr leben könne.

Sie hatte Ende Februar desselben Jahres eine Peritonitis gehabt, welche sie zehn Wochen lang an das Bett fesselte. Während dieser Zeit waren die Menses ausgeblieben, nachher zwar wieder gekommen, aber sehr schwach geblieben.

Den Unterleib füllte ein derber Tumor aus, der undeutlich Fluctuation zeigte und vollständige Dämpfung des Percussionstones verursachte. Derselbe reichte von der Symphyse bis über Nabelhöhe und nahm genau die Mitte des Leibes ein. Alle sonstigen Organe gesund.

Bei der Operation gelangte man an keiner Stelle in die freie Bauchhöhle. Ich glaubte das Peritoneum vom Tumor zu trennen und löste in der That das Peritoneum von der vorderen Bauchwand los. Da es überall stark blutete, suchte

ich zu dem vermeintlichen Stiele in der rechten Seite des Beckens zu gelangen und entdeckte nun, dass der Stiel des Tumor das in das Colon ascendens mündende Ileum war. Der vor uns liegende Tumor war der in eine von dem entarteten Peritoneum gebildete 1½ Ctm. dicke Schale gehüllte Dünndarm. Der Tumor hatte ganz dasselbe Ansehen und gab bei der Betastung ganz das selbe Gefühl wie ein Ovarialkystom.

Auch den drei Aerzten, welche immer die Güte haben, mir zu assistiren, war beim Anblicke des Tumor nichts Besonderes aufgefallen.

Patientin starb am dritten Tage post operationem.

Es war mir unbegreiflich, wie bei solchen Verklebungen der Dünndärme untereinander und mit der sie einhüllenden derben Kapsel überhaupt noch ein Passiren des Kothes möglich sein konnte.

In der Literatur habe ich nur 2 Fälle vorgefunden, wo Peritonitis ähnliche Verhältnisse geschaffen hat. Dr. Bauer (Ziemssen, Band VIII., S. 335) sagt: „In seltenen Fällen kann die bindegewebige Neubildung bei Peritonitis so reichlich und dabei so derb ausfallen, dass die sämmtlichen Eingeweide zu einem Balle zusammen wachsen. Ich sah einen derartigen Fall, bei welchem die Eingeweide das Ansehen wie ein grosses, von Canälen durchzogenes Uterusfibroid darboten.

Man kann diese zuletzt genannten Formen nach dem Vorgange von Klebs als Peritonitis deformans bezeichnen, wobei aber der Erklärungsgrund dieses Autors, die venösen Stauungen bei Klappenfehlern des Herzens, nicht für alle Fälle zutreffend erscheint.“

(Fräulein R. hatte ein ganz gesundes Herz.)

Sodann sah Riegel (Berl. klin. Wochenschrift, 1885, No. 9, S. 135) eine carcinomatöse Peritonitis deformans, welche einen cystischen Tumor vortäuschte.

Im Allgemeinen gilt die Regel, dass man bei der Ovariotomie sich immer an den Tumor halten und wo möglich die Därme gar nicht zu Gesicht bekommen soll —, nach diesem Falle suche ich mich nach Eröffnung der Bauchhöhle jedesmal auch über die Lage der Därme zu orientiren. Hätte ich dies auch in dem Falle R. gethan, so wäre uns der Irrthum jedenfalls früher klar geworden. Wenn auch die Patientin ohne die Operation in kurzer Zeit ein qualvolles Ende gehabt haben würde, so ist durch den bedauernswerthen Irrthum zweifellos ihr Ende schneller herbeigeführt worden; der Arzt hat aber kein Recht, auch das qualvollste Dasein um eine Stunde zu verkürzen.

---

2. Die soliden Tumoren der Ovarien.

Aus den Arbeiten Leopold's, Archiv, VI., S. 189, Olshausen's in Billroth, S. 411 und Cohn's, Zeitschrift, XII., S. 14, welcher Letzterer über 100 bösartige Ovarialtumoren (unter Schroeder's 600 Ovariotomien) referirt, kann man sich eine übersichtliche Vorstellung von dem heutigen Standpunkte bezüglich des Vorkommens, der Diagnose und Therapie der festen Eierstockstumoren bilden. Fibrome, Sarkome, Papillome, Enchondrome und Carcinome sind die am Ovarium vorkommenden festen Geschwulstformen, die alle ein symmetrisches Wachsthum zeigen, so dass die Form des Ovarium, oft mit deutlichem Hilus, durchweg erhalten bleibt.

Die sarkomatöse und carcinomatöse Entartung der Cystome ist schon oben erwähnt worden.

Die reinen Fibrome des Ovarium sind selten, die reinen Papillome noch seltener (unter 100 Fällen bösartiger Ovariengeschwülste Schroeder's nur 1 Mal), häufiger kommen die papillären Wucherungen der Cystome vor.

Die Diagnose der Fibrome des Ovarium gründet sich auf das Vorhandensein eines einseitigen oder doppelseitigen harten, glatten, gar nicht oder nur sehr langsam (nicht über Faustgrösse) wachsenden, das Allgemeinbefinden wenig alterirenden Ovarialtumors; schnelles Wachsthum, frühzeitiger Ascites, Oedem der Schenkel, rasch auftretende Kachexie, sprechen für Bösartigkeit der festen Eierstocksgeschwülste.

Bei Carcinoma ovarii kommen als charakteristische Zeichen noch die exquisit höckerige Beschaffenheit, metastatische Knoten auf dem Peritoneum, die Infiltration etwa fühlbarer Drüsen und die Zerdrückbarkeit einzelner Knollen in Betracht (Schroeder).

Auf Beweglichkeit und Schmerzhaftigkeit als diagnostische Hülfsmittel ist weniger Gewicht zu legen, da diese Zeichen sehr von der Grösse und dem Sitze der Geschwulst abhängen. Das höhere Alter fällt für die Diagnose eines Carcinoma ovarii nicht in das Gewicht, da diese Erkrankung auch schon bei Kindern vorkommt.

Schroeder plaidirt sehr für die frühzeitige Operation aller

Ovarialtumoren, da eine spätere maligne Entartung mit der Sicherheit von 1:6 zu erwarten sei.

Ich habe mich jedoch bei kleineren, festen Ovarialtumoren, die das Allgemeinbefinden gar nicht beeinträchtigen, keinen Ascites machen, gar nicht oder nur sehr langsam wachsen, bisher auf eine exspectative Behandlung beschränkt, indem ich die Patientin jedes halbe Jahr untersuche. So habe ich eine Frau N. seit 8 Jahren in Beobachtung, welche ein zwei faustgrosses Fibrom des rechten Ovarium trägt und inzwischen dreimal gut geboren hat. Das Fibrom wurde immer von dem schwangeren Uterus mit in die Höhe gezogen, so dass es kein Geburtshinderniss abgab.

Mit Rücksicht auf die Grösse des Tumor habe ich der Patientin die Exstirpation vorgeschlagen. Dieselbe hat sich jedoch, da der Tumor stationär bleibt, bis heute noch nicht zur Operation entschliessen können.

Welche Schwierigkeiten Ovarialsarcome, wenn sie mit exsudativen Vorgängen sich compliciren, der Diagnose bieten können, davon giebt der S. 168 berichtete Fall ein lehrreiches Beispiel.

Bei der 40jährigen Frau eines Collegen fand ich in diesen Tagen beiderseits einen durch eine deutliche Furche von dem vergrösserten Uterus getrennten, harten, glatten, über kinderfaustgrossen Ovarialtumor. Auch in diesem Falle werde ich, da Patientin nur über zeitweise in den Schenkeln auftretende Schmerzen klagt und sich sonst vollkommen wohl fühlt, nur zur Operation schreiten, wenn schnelles Wachsthum, Ascites oder augenfällige Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens eintreten wird.

Zeigt sich in solchen Fällen nach der Eröffnung der Bauchhöhle, dass nicht alles Krankhafte zu entfernen ist, so schliesst man die Bauchdecken nach völligem Abflusse des Ascites wieder und hat mit dieser Probeincision das Leben wenig gefährdet. Allgemein aber wird abgerathen, sich an die Exstirpation maligner Ovarialgeschwülste zu wagen, wenn man voraussichtlich Stücke zurücklassen muss. Der Tod ist fast immer die Folge solcher unvollständigen Exstirpationen gewesen.

ANHANG.

Ausser den eigentlichen gynäkologischen, d. h. den die Generationsorgane betreffenden Krankheiten, giebt es noch manche andere, die vorzugsweise den Frauenärzten zur Behandlung offerirt werden; vor Allem sind es die Krankheiten der Organe, die in der nächsten Nachbarschaft der Geschlechtstheile liegen.

So wird es der Frauenarzt nicht von der Hand weisen können, Blasencatarrhe mit Medicamenten und Ausspülungen zu behandeln, auch wenn sie nicht in abhängigem Verhältnisse von Deviationen oder Tumoren des Uterus stehen, Fissuren des Anus zu spalten, die manchmal Vaginismus und Blasenkrämpfe verursachen, Polypen, Prolapse und Carcinome des Mastdarmes zu operiren.

Ob der Frauenarzt auch Litholapaxien und Lithotomien, Exstirpation von Blasentumoren oder die Volkmann'sche hohe Exstirpation des Mastdarmes ausführen wird, das hängt von seiner chirurgischen Fähigkeit, Uebung und Erfahrung ab.

Mangelt ihm die Uebung, so thut er besser, die letztgenannten Operationen den chirurgischen Autoritäten zu überlassen.

Seltener als die Krankheiten der Blase und des Mastdarmes kommen (abgesehen von den puerperalen Entzündungen) dem Frauenarzte die Krankheiten der Brustdrüsen zur Behandlung, obschon die Brüste viel mehr zu den Geschlechtsorganen gehören, als Blase und Mastdarm. So bin ich selbst nur viermal in der Lage gewesen, eine Amputatio mammae wegen Carcinom zu machen. Ich bin aber dafür, dass der Gynäkologe sich das Gebiet der Brustdrüsenerkrankungen nicht streitig machen lasse; in specie möge er jeden

noch so kleinen Tumor der Brustdrüse, der nicht der Jodtherapie weicht, möglichst frühzeitig exstirpiren, da ja fast alle Arten der Neubildungen der Brustdrüse (s. die ausgezeichnete Abhandlung Billroth's in seiner Gynäkologie) zu Carcinomen degeneriren können, eine frühzeitige Exstirpation derselben aber, wenn nöthig mit Abtragung der ganzen Brustdrüse, mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Dauerheilung verspricht.

Aus practischen Gründen füge ich zum Schlusse noch die Besprechung der Sterilität und Nervosität hinzu, zweier pathologischer Zustände, welche einem grossen Theile der gynäkologischen Clientel die Veranlassung geben, die Hülfe des Frauenarztes aufzusuchen.

Die beiden folgenden, als Anhang geschriebenen Capitel sollen eine Art zweite revidirte und corrigirte Auflage meiner Abhandlungen „Ueber Sterilität" (in der Deutschen medicinischen Wochenschr., 1879, No. 14, 18, 19, 26 und 27) und „Ueber weibliche Nervosität" (Volkmann'scher Vortrag, No. 188) darstellen.

I. Sterilität [1]).

Ich habe einen alten Gynäkologen gekannt, der mir erzählte, dass ihn stets ein unangenehmes Gefühl überliefe, wenn ein Ehepaar in seine Sprechstunde käme und der Mann mit den Worten begänne: „Wir sind nun schon so und so viele Jahre verheirathet" etc.

Wenn man sich wissenschaftlich über die Sterilitätslehre informirt und häufig Postcoitum-Untersuchungen gemacht hat, wird wohl dieses unangenehme Gefühl, welches doch zumeist auf dem Bewusstsein, wahrscheinlich nicht helfen zu können, beruht, sich nicht mehr einstellen.

Die Fähigkeiten des Arztes und eine allerdings ausserdem zu verlangende ziemlich grosse Geduld und Ausdauer von Seiten des Arztes und der Ehegatten vorausgesetzt, ist eben meiner Ueberzeugung nach in den meisten Fällen zu helfen, besonders wenn die Sterilitätsursache auf Seiten der Frau zu finden ist. Ich mache es stets vor Uebernahme der Sterilitätsbehandlung den Ehegatten zur Pflicht, so lange in der Behandlung auszuharren, bis ich selbst ihnen den Rath gäbe, Nichts weiter mehr wegen der Sterilität zu unternehmen.

Da man durchschnittlich auf acht Ehen eine sterile rechnet, so ist die Zahl der „Sterilitäsconsultationen", welche dem beschäftigten Frauenarzte alljährlich vorkommen, eine ziemlich bedeutende. Allein in meiner Privatsprechstunden-Praxis kommen durchschnittlich im Jahre 100 Ehepaare dieserhalb zu mir. Leider besitzt nur ein sehr kleiner Bruchtheil der consultirenden Ehegatten die zu einer erfolg-

---

[1]) Das neueste ausführliche und vortreffliche Buch über Sterilität ist das von Professor Dr. Müller in Bern 1885. Stuttgart bei Enke.

reichen Beobachtung und Behandlung nöthige Ausdauer. Die Meisten kommen nur ein einziges Mal, Manche nur, um den Streit unter sich zum Austrage zu bringen, wer der schuldige Theil sei. Dazu kommt, dass die meisten Ehemänner sich auf eine Posteoitum-Untersuchung oder auf eine Untersuchung ihres Samens nicht einlassen.

Am ausdauerndsten sind die Frauen, die schon geboren, aber ihre Kinder verloren haben, da bei ihnen die Sehnsucht nach Nachkommenschaft noch grösser zu sein pflegt, als bei Nulliparis.

Es liegt aber in der Natur der Sache, dass man zur Sterilitätsbehandlung einige Jahre sich ausbedingen muss, da doch normaliter nur alle 28 Tage, also 13 Mal im Jahre, ein Ei zur Befreiung aus der Follikelhaft und zur Befruchtungsfähigkeit gelangt.

---

1. Ueber den Zusammenhang zwischen Ovulation und Menstruation. Bestimmung der zur Befruchtung günstigen Zeit des Beischlafes.

Seit einer Reihe von Jahren ist die Frage über den Zusammenhang zwischen Ovulation und Menstruation unter den Männern der Wissenschaft discutirt und es ist zu ihrer Lösung sowohl von Seiten der Gynäkologie und Physiologie, als auch von Seiten der pathologischen Anatomie so viel Material herbeigeschafft worden, dass ich es nicht umgehen kann, bevor ich zur Besprechung meines eigentlichen Themas übergehe, die streitigen Punkte mit einigen Worten zu berühren, zumal da ihre Entscheidung, abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse, bei Beantwortung der Frage: welches ist die zur Conception günstigste Zeit des Periodenintervalls? von wesentlicher Bedeutung ist.

Die seit 1842 allgemein angenommene Lehre Bischoff's von der Analogie der menschlichen Menstruation mit der thierischen Brunst, nach welcher also die Eireifung nur zur Zeit der Menses stattfindet und auch die Befruchtung sich an diese Zeit bindet, ist von verschiedenen Autoren, als deren Vorkämpfer Beigel aufgetreten, bestritten worden. Beigel hat sowohl in seinem Lehrbuche der Gynäkologie [1]), als in seinem später erschienenen Werke über Sterilität [2]) die Ueberzeugung ausgesprochen, dass zwischen Menstruation

[1]) Band I, S. 318.
[2]) S. 68 und 78.

und Ovulation gar kein Zusammenhang bestehe, dass die Eireifung ohne Unterbrechung vor sich gehe und die Menstruation nur „ein von Zeit zu Zeit wiederkehrender geschlechtlicher Impuls sei, wobei in Folge von Ueberfüllung der Capillargefässe der Schleimhaut des Uterus und wahrscheinlich auch der Tuben ein Blutabgang aus diesen Theilen stattfindet".

Von der Einwanderung des Keimepithels in das Ovarialstroma an (Waldeyer) beginnt die Abschnürung zu Follikeln (normaliter mit dem 3. Lebensjahre beendet) und die fortwährende Eireifung[1]), welche erst im klimacterischen Alter ihren Abschluss findet.

Aber nicht in der Eireifung allein, sondern in der Berstung des Follikels und in dem Austritte des Eies liegt das Wesen und das Ziel der Ovulation, die Möglichkeit der Befruchtung: der anatomische Beweis dieses vollendeten Ovulationsvorganges wird durch das Corpus luteum geliefert.

Ueber die Art und Weise des Zusammenhanges zwischen Menstruation und Ovulation — ob sie in causalem Verhältniss zu einander stehen, oder ob sie, ohne einen solchen Causalnexus, von einer gemeinsamen Ursache abhängig sind — hierüber sind von Pflüger und Anderen verschiedene, mehr oder weniger geistreiche Hypothesen aufgestellt worden[2]); praktisch wichtiger ist für uns die Frage von der physiologischen Coincidenz der beiden Vorgänge. Unter Hinweis auf Gusserow's ausführliche und klare Besprechung dieses Gegenstandes[3]), welche dem ersten Theile dieser Arbeit zur Hauptgrundlage gedient hat, will ich hier nur in Kürze hervorheben, dass ohne Zweifel Ovulation ohne Menstruation ausnahmsweise vorkommt. Jeder Praktiker hat es erlebt, dass nicht menstruirte Frauen concipiren, und die Schwangerschaft ist ja das sicherste Zeichen der stattgehabten Ovulation. Beigel hat sogar bei Kindern und Neugeborenen Corpora lutea nachgewiesen!

---

[1]) C. E. von Baer entdeckte erst 1827 das Ei im Follikel der Säugethiere. Die Follikel waren schon von de Graaf zu derselben Zeit entdeckt, als Leeuwenhoek die Spermatozoen fand. 1677.

[2]) Siehe die S. 114 (bei Anteflexionsdysmenorrhoe) schon erwähnten Untersuchungen von Goodman, Jacobi, v. Ott, Hegar, Reinl u. A., nach welchen die Akme des Blutdruckes, der Temperatur und der Harnstoffausscheidung beim Weibe in die praemenstruelle Zeit fällt.

[3]) Gusserow, Ueber Menstruation und Dysmenorrhoe. Volkmann'sche Samml., No. 81.

Können aber solche höchst seltenen Ausnahmefälle ein physiologisches Gesetz umstossen? Kommt es ja doch auch ausnahmsweise vor, dass Kinder schon im ersten Lebensjahre menstruirt sind! Nach Slaviansky's Untersuchungen, deren Ergebniss Beigel (Archiv für Gynäkologie, XIII., S. 113) selbst bestätigt, gelangen aber die gereiften Follikel des kindlichen Eierstockes nicht zur Berstung, sondern verfallen der sogenannten Atresie; es kommt also der Regel nach nicht zur Bildung eines Corpus luteum.

Dieselbe Einrede, dass durch Ausnahmen die Regel nicht aufgehoben wird, kann man allen übrigen Argumenten entgegenhalten, die zum Umsturz der Bischoff'schen Lehre aus der anatomischen und chirurgischen Rüstkammer hervorgeholt werden.

So wird zum Beweise, dass auch Menstruation ohne Ovulation vorkomme, der Umstand ganz besonders hervorgehoben, dass bei Sectionen während der Menses verstorbener Frauen keine Corpora lutea gefunden worden seien. Bei Beurtheilung dieser Thatsache muss zunächst die sogen. Pseudomenstruation ausgeschlossen werden, d. h. die Fälle, in denen Blutungen aus den Genitalien in Folge von Alteration der Blutbeschaffenheit, oder von gynäkologischen Erkrankungen dem Eintritte des Todes vorangegangen sind.

Ueberhaupt aber können nur diejenigen Fälle gegen die Bischoff'sche Lehre angeführt werden, wo bei ganz gesunden (durch plötzlichen Unglücksfall oder nach ganz kurzen, plötzlichen Erkrankungen), während der Menstruation gestorbenen Frauen kein Corpus luteum gefunden wurde, denn es ist wohl möglich, dass bei langdauernden, consumirenden Krankheiten der Ovulationsprocess eine derartige Störung erfährt, dass es nicht bis zur Follikelberstung kommt. Wie oft bleibt ja auch bei schwer erkrankten Frauen die Menstruationsblutung selbst aus! Ausserdem können ausnahmsweise auch anatomische Gründe (Derbheit der Albuginea, perioophoritische Processe) die Follikelberstung verhindern.

In den von Leopold (Archiv für Gynäkologie, XI., S. 1) zusammengestellten 20 Sectionsfällen von während der Menses gestorbenen Frauen (14 fremde, 6 eigene), bei denen die für die Beweisfähigkeit erforderlichen Bedingungen erfüllt sind, fehlte kein einziges Mal das Corpus luteum; in zweien ist vom Ovarium nichts erwähnt. — Auch die von Dalton (Verhandl. der Amerik. gynäkol. Gesellsch., 1878, II., S. 111) untersuchten 32 Präparate von Ovarien kurz vor oder nach der Menstruation, nach längerer

Menopause oder im Wochenbett verstorbener Frauen, bestätigen den physiologischen Zusammenhang zwischen Menstruation und Ovulation (Centralbl. für Gynäk., 1878, No. 26).

Ungefähr ebenso verhält es sich mit den pathologisch-anatomischen und, wenn ich so sagen darf, chirurgischen Beweisen, welche das Vorkommen der Menstruation ohne Ovulation dadurch erhärten sollen, dass nach Erkrankung resp. Exstirpation beider Ovarien die Menstruation ihren regelmässigen Fortgang gehabt habe.

Wenn auch bei der Section einer regelmässig menstruirt gewesenen Frau sich beide Ovarien derartig erkrankt bewiesen haben, dass keine Spur normalen Ovarialgewebes übrig geblieben ist, so ist damit doch noch nicht bewiesen, dass nicht zur Zeit der letzten Menstruation noch functionsfähige Ovarialreste vorhanden waren.

Was aber das Fortbestehen der Menstruation nach doppelseitiger Ovariotomie betrifft, so könnte man sich schon mit der Erklärung begnügen, der Organismus habe sich im Laufe der Jahre an periodische Blutausscheidungen gewöhnt, wie dies sogar beim männlichen Geschlechte beobachtet ist.

Gusscrow (l. c.) und Hegar[1]), welche der Sache mehr auf den Grund gehen, zeigen, dass es unnöthig ist, zu solcher Ausrede seine Zuflucht zu nehmen.

Letzterer citirt die Tabelle des Amerikaners Goodmann, nach welcher bei 27 Fällen doppelseitiger Ovariotomie 13 Mal die Menses cessirten, stellt dann selbst eine Tabelle von 20 Fällen doppelseitiger Ovariotomie mit 16 Cessationen auf und fügt nach ausführlicher Besprechung der Fehlerquellen bei diesen Angaben S. 1002 resumirend hinzu, dass die doppelseitige Exstirpation der Eierstöcke fast stets von Amenorrhoe gefolgt sei.

„Die Ausnahmen beruhen auf unvollständiger Exstirpation, Verwechselung mit anderen Geschwülsten, Gegenwart von accessorischen Ovarien (in denen bis zur Follikelberstung und Bildung eines Corpus luteum gehende Ovulation stattfinden kann), auf unwahren Angaben der Operirten, endlich auf Verwechselung mit anderweitigen Blutungen, bedingt durch Erkrankungen, Erweiterung des Kalibers der Beckengefässe und Erschlaffung der Wand, collateraler Fluxion."

---

[1]) Die Castration der Frauen. Volkmann'sche Vorträge, No. 136 — 138, S. 986.

Für kürzere Zeit scheint jedoch die Menstruation auch nach Exstirpation beider Eierstöcke häufiger wieder zu erscheinen; so war dies in 32, Hegar (Archiv, XXVI., S. 34), neuerdings veröffentlichten Castrationen 15 Mal der Fall.

Bei einer unparteiischen Durchmusterung der ganzen bezüglichen Literatur komme ich zu dem Schlusse:

Obschon das Vorkommen der vollendeten, bis zur Follikelberstung gehenden Ovulation ohne Menstruation über jeden Zweifel erhaben, und auch die Möglichkeit des Vorkommens von Menstruation ohne Ovulation nicht ganz in Abrede zu stellen ist, so muss doch die Menstruation als das reguläre Zeichen der Follikelberstung betrachtet werden und ich füge aus eigener vielfältiger Beobachtung hinzu, dass der directeste Nachweis des constanten Zusammenhanges zwischen Ovulation und Menstruation dadurch gegeben ist, dass man bei leicht zu untersuchenden Frauen an den beiden der Menstruationsblutung vorhergehenden Tagen durch bimanuelle Palpation den jeweilig ovulirenden Eierstock durch seine beträchtliche Schwellung erkennen kann.

Eine vom teleologischen Standpunkte aus vorzügliche Stütze erhält diese Ansicht durch die Untersuchungen der Uterinschleimhaut zur ante-, inter-, und postmenstrualen Zeit, wie sie von Virchow, Pouchet, Reichert, Kundrat und Engelmann, John Williams, Leopold und Wyder angestellt wurden. Die Resultate dieser Untersuchungen, welche in ihren wesentlichen Punkten übereinstimmen, lauten mit der Leopold-Wyder'schen Modification folgendermassen:

Die Menstruationsblutung geht mit Abstossung der oberflächlichsten Schleimhautschichten der vor den Menses fertig gebildeten Decidua menstrualis einher, welche sich nach Wyder nur durch die kleinzellige Beschaffenheit des Interglandulargewebes von der Decidua graviditatis unterscheidet. Die Blutung ist die Folge nicht der Verfettung[1]) der Decidua, sondern einer akuten

[1]) Die Verfettung ist nicht das Wesentliche bei dem Vorgange, sondern es werden nach Leopold und Wyder, wie bei jedem regressiven Processe, beiläufig auch hier einzelne verfettete Epithelien und Schleimhautzellen in den späteren Tagen der Menstruationsblutung vorgefunden.

Hyperämie des Uterus, welche die oberflächlichen, strotzend gefüllten Capillaren der Schleimhaut um so leichter zur Ruptur bringt, als die venösen Abzugscanäle (Leopold) sehr spärlich sind. Die Regeneration der Schleimhaut beginnt sofort mit Aufhören der Blutung, ist um die Mitte des Periodenintervalles beendet, und an die Regeneration schliesst sich unmittelbar der Wiederaufbau der Decidua menstrualis an.

Wenn Moericke die inter menses ausgekratzte Uterusschleimhaut ganz intakt fand, so suchte Wyder, Zeitschrift, IX., S. 37, diesen Einwand zu widerlegen, indem er den theilweisen Untergang der oberflächlichen Mukosaschicht durch Untersuchung des Menstrualschleimes nachwies.

Die bis zur Capillargefässruptur gehende Hyperämie der Uterusschleimhaut und die reguläre Follikelberstung vollziehen sich unter dem Einflusse der Akme des Blutdruckes in der praemenstruellen Zeit.

Diese nicht mehr anzuzweifelnden Thatsachen machen die alte Anschauung, dass nach der Menstruation die Befruchtung und Einbettung des Eies erfolge, höchst unwahrscheinlich, und es neigen heute in der That die meisten Autoren zu folgender Auffassung des Befruchtungsvorganges hin. Die Uterinschleimhaut ist, wie oben geschildert, vor jeder Menstruation zur Aufnahme und Einbettung eines befruchteten Eies ausgerüstet; hat vor der Menstruation keine Befruchtung des Eies stattgefunden, so bildet sich die Mucosa unter Blutungen zurück, und das während oder nach der Blutung in den Uterus gelangte Ei geht in noch nicht erforschter Weise zu Grunde.

Loewenthal, Archiv, XXIV., 2. Heft, stellt eine, allerdings durch Nichts bewiesene, neue Theorie auf, nach welcher das Ei sich im unbefruchteten Zustande jedesmal nach der Periode in den Uterus einbette und dort erst befruchtet werde. Die Periodenblutung bedeute nur das Absterben des im Uterus eingebetteten und unbefruchtet gebliebenen Eies der vorhergegangenen Periode; wandere kein Ei in den Uterus ein, so käme es auch nicht zur Menstruationsblutung. Die Periodicität der Periodenblutung beruhe auf der Lebensdauer des unbefruchteten Eies, die circa 28 Tage betrage.

Kurz nach Veröffentlichung dieser Theorie brachte Meinert, Centralbl., 1885, No. 33, sofort einen Gegenbeweis durch einen Fall von Exstirpation einer doppelseitigen Hydrosalpinx, wo die Patientin, obschon in der letzten Zeit vor der Operation mit Sicherheit eine Einwanderung der Eier in den Uterus unmöglich gewesen, doch immer regelmässig menstruirt hatte.

Hat aber eine Befruchtung stattgefunden, so unterbleibt die Menstruationsblutung und das befruchtete Ei geht die bekannten Verbindungen mit der sich nun weiter entwickelnden Mucosa ein; die Decidua menstrualis wird zur Decidua graviditatis.

Wenn sich die Sache wirklich so verhält, so ist die auf der alten Anschauung des Befruchtungsvorganges basirte Schwangerschaftsberechnung von der zuletzt dagewesenen Menstruation her eine irrige, die Schwangerschaft muss von der zuerst ausbleibenden Menstruation an berechnet werden. Dass die Bestimmung des Geburtstermines bei der alten und neuen Berechnungsweise dennoch übereinstimmt, kommt daher, dass die Anhänger der neuen Lehre (s. Loewenhardt, Archiv, III., S. 491) vom Ausbleiben der Periode an einen Zeitraum von nur 9 (individuell verschiedenen, im Mittel 28 Tage betragenden) Menstruationsterminen für die Dauer der Schwangerschaft annehmen, während früher von der zuletzt dagewesenen Periode an gerechnet 10 solcher Zeitabschnitte angenommen wurden.

So bestechend aber die neue Lehre erscheint, so hat sie doch ein kleines Bedenken. Fragen wir uns zunächst: Wo findet denn regelmässig die Befruchtung statt — in den Tuben oder im Uterus? Und wie viele Tage braucht das Ei, um nach seiner Befreiung aus der Follikelhaft in den Uterus einzuwandern?

Das Vordringen menschlicher Spermatozoen bis zum Ovarium ist durch das Vorkommen von Tubar- und Ovarialschwangerschaften bewiesen; dass dies Vordringen sehr rasch von Statten geht, beweisen ausser den Bischoff'schen Beobachtungen an Thieren[1]) die Untersuchungen von Henle und Lott; ersterer berechnete die Locomotionsgeschwindigkeit der Spermatozoen auf 1 Zoll in 7½ Minuten, letzterer auf 18 Mm. in 5 Minuten. Nach den Beobachtungen von Bischoff und Prevost und Dumas findet die Befruchtung des Eies stets in den Tuben statt, gelangt es unbefruchtet in den Uterus, so hat es das Stadium seiner Befruchtungsfähigkeit wahrscheinlich schon durchlaufen.

Die Zeit, welche ein Ei gebraucht, um in den Uterus zu ge-

---

[1]) Bischoff sah bei einer Hündin post coitum Spermatozoen in den obersten Spitzen des Uterus, bei einem Meerschweinchen in der Mitte des Eileiters, 20 Stunden nachher auf dem Ovarium einer Hündin.

langen, wurde bisher auf 8—14 Tage geschätzt (Sims, Bischoff), diese Ansicht stützte sich jedoch nur auf Untersuchungen an Thieren.

Ist die neuere Theorie richtig, so sind wir gezwungen, eine kürzere Zeit für die Wanderung des menschlichen Eies vom Ovarium bis zum Uterus anzunehmen, denn wenn die Follikelberstung circa 2 Tage (Leopold) vor der Menstrualblutung stattfindet[1]), das Ei aber 8—14 Tage brauchte, um in den Uterus zu gelangen, so fände es die Decidua menstrualis schon zerstört.

Es bleibt ferner noch die Frage zu erledigen: Wodurch wird dem Uterus die Kunde zu Theil, dass ein in den Tuben befindliches, befruchtetes Ei seinen Einzug halten und sein bleibendes Bett gemacht haben will?

Zur Beantwortung dieser Frage hat man die Vermuthung ausgesprochen, es werde wohl das befruchtete Ei auch schon in den Tuben einen solchen Reiz ausüben, dass die Menstrualblutung und die regressiven Veränderungen der Uterinschleimhaut nicht zu Stande kämen, dass dagegen die Decidua menstrualis sich zur Decidua graviditatis ausbilde; das unbefruchtete Ei aber vermöge diesen Reiz nicht auszuüben. Meiner Meinung nach würde ein erhöhter Reiz jedoch eher geeignet sein, bei der schon bestehenden hochgradigen Hyperämie in den Schleimhautcapillaren die Congestion zu steigern und den Eintritt der Blutung zu befördern.

Nehmen wir aber eine sehr schnelle, nur einen, höchstens zwei Tage dauernde Wanderungszeit für das befruchtete menschliche Ei an, so ist jedes Bedenken, welches die neue Befruchtungslehre bietet, gehoben; es bettet sich dann das befruchtete Ei schon vor Beginn der Blutung in die Decidua menstrualis ein, und bringt sie zur grosszelligen Wucherung. Es steht dieser Annahme aber durchaus Nichts im Wege; denn dass das unbefruchtete menschliche Ei schon keine 8—10 Tage für seine Wanderung gebraucht, ist durch die Fälle von Hyrtl und Benham erwiesen; Hyrtl fand ein unbefruchtetes Ei im Uterintheile der Tuben bei einem am 3. Tage der Menses gestorbenen Mädchen, Benham ein solches im Uterus selbst bei einer am 4. Tage der Menses gestorbenen Frau. Dass aber das befruchtete menschliche Ei in der That noch schneller wandert, wird durch die Fälle bewiesen,

---

[1]) Auch Bischoff und William constatirten, dass die Follikelruptur vor dem Eintritt der Menstrualblutung stattfindet.

in denen unzweifeifelhaft nur ein einmaliger Coitus kurz vor den Menses ausgeübt wurde, der das sofortige Ausbleiben der Periode und Schwangerschaft zur Folge hatte. Sims[1]) berichtet allein schon über 4 derartige Fälle; die betreffenden Frauen waren monatelang in Sims' Behandlung, weit entfernt von ihren Ehegatten gewesen. Die Beweiskraft dieser Fälle für die Schnellwanderung des befruchteten Eies kann nur durch maasslosen Scepticismus (bezüglich der Tugendhaftigkeit der betreffenden Frauen) in Frage gestellt werden, oder man musste annehmen, dass das bei der letzten Periode ausgetretene Ei sich das ganze Periodenintervall hindurch befruchtungsfähig im Uterus erhalten habe.

Gegen die alte Lehre, dass nach der Menstruation die Befruchtung und Einbettung des während resp. nach derselben in den Uterus gelangten Eies erfolge, spricht aber erstens die Thatsache, dass die Befruchtung regelrecht in den Tuben stattfindet, zweitens die zweifelhafte Lebensdauer des unbefruchteten Eies und drittens der von Reichert hervorgehobene Einwand, dass dann die Bildung der Decidua menstrualis bei der zuletzt dagewesenen Menstruation ein überflüssiger Luxus wäre[2]). Der letzte sehr triftige Einwand muss auch der Ansicht Bischoff's[3]) gegenüber erhoben werden, nach welcher das vor der Menstruation befruchtete Ei während der Blutung in den Tuben verweilt und erst nach völliger Regeneration der Uterusschleimhaut in die Gebärmutter einwandert, um sich dort einzubetten. Auch spricht die im Vorstehenden nachgewiesene Schnelligkeit der Einwanderung dagegen. Auf einen Punkt muss ich aber hier noch ganz besonders aufmerksam machen.

Nach der Bischoff'schen Ansicht wäre die Menstrualblutung durchaus kein Beweis dafür, dass eine Befruchtung nicht stattgefunden habe.

Mit Recht ist aber von jeher auf die Menstrualblutung als sicheres Zeichen nicht erfolgter Befruchtung das grösste Gewicht gelegt worden. Mit welcher ängstlichen Sorge wird oft dies Zeichen nach ausserehelichem Coitus von den Interessenten

---

[1]) Gebärmutterchirurgie, S. 288, 289 und 303 (3 Fälle 2 Tage ante menses, 1 Fall 5 Tage ante menses).

[2]) Siehe unten auch die Bemerkung über die Zeit des ersten Auftretens der subjectiven und objectiven Schwangerschaftszeichen.

[3]) Wiener medic. Wochenschr. 1875, No. 20—24.

erwartet! Dieselben werden sich auch nach meiner festen Ueberzeugung nur in den sehr seltenen Fällen getäuscht sehen, in denen die periodische Blutung auch während der Schwangerschaft fortbesteht. —

Die Fälle, in denen ein einmaliger Coitus nach den Menses Ausbleiben der nächsten Menstrualblutung und Schwangerschaft zur Folge hatte (Sims, l. c. S. 291), können nach der neuen Befruchtungslehre nur so erklärt werden, dass der Samen das vor der nächsten Periode austretende Ei befruchtet hat und geben nur einen Beweis von der langen Lebensdauer der Spermatozoen. Während wir für die Bestimmung der Lebensdauer des ausgetretenen unbefruchteten menschlichen und thierischen Eies gar keinen Anhalt haben, besitzen wir für die Langlebigkeit der Spermatozoen unzweifelhafte Beweise, denn Valentin sah noch nach 84 Stunden in der männlichen Leiche sich bewegende Samenfäden, und im weiblichen Thiere wurden von Kölliker und Bischoff noch 8 Tage nach der Begattung lebende Samenfäden beobachtet. Die Bienensamenfäden in der Samentasche der Königin bleiben 4—5 Jahre lang beweglich und befruchtungsfähig. —

Auch die Fruchtbarkeit der Ehen orthodoxer Israeliten, die ja 7 Tage nach der Menstruation sich des Beischlafes enthalten sollen, spricht zu Gunsten der neuen Theorie [1]).

Wenn man nach dem Gesagten noch ferner in Erwägung zieht, dass die subjectiven Schwangerschaftsbeschwerden und die objectiven Schwangerschaftszeichen (insbesondere die Vergrösserung des Uterus) erst nach dem Ausbleiben der Menstrualblutung wahrgenommen werden, so muss man der neuen Theorie vor der alten den Vorzug geben. Die Wahrheit der zuletzt ausgesprochenen Behauptung werden diejenigen Gynäkologen bestätigen können, die viele sterile Frauen behandeln, dieselben in jedem Periodenintervall untersuchen und das Glück haben, durch die Behandlung Schwangerschaft zu erzielen. —

Als directe Consequenz der neuen Befruchtungslehre ergiebt sich die Annahme, dass, wenn auch zu jeder Zeit des Perioden-

---

[1]) Müller l. c. pag. 22 macht darauf aufmerksam, dass die siebentägige Enthaltsamkeit der Israeliten vom Beginne der Menses an datire; rechnet man 5—6 Tage auf die Periodenzeit, so wäre also auch dem Israeliten der Coitus nach der Menstruation erlaubt. Es spricht demnach die Fruchtbarkeit israelitischer Ehen weder pro noch contra.

intervalles der Begattungsakt eine Schwangerschaft zur Folge haben kann, so doch die der Menstruation kurz vorhergehende Zeit die zur Befruchtung günstigste ist.

Ich gebe daher allen sich nach Nachkommenschaft sehnenden Frauen den Rath, die fünf der zu erwartenden Periode vorhergehenden Tage zum Beischlaf zu benutzen, lasse aber im Vertrauen auf die Langlebigkeit der Spermatozoen auch an den beiden der Periode folgenden Tagen den Beischlaf ausüben, weil ich die Ansicht habe, dass die zu dieser Zeit noch gewöhnlich zu constatirende Auflockerung des Uterus und Eröffnung der Cervix den Eintritt des Samens erleichtern kann.

---

2. Ursachen und Behandlung der weiblichen Sterilität.

In dem ersten Theile unserer Abhandlung haben wir die der Menstruationsblutung kurz vorhergehende Zeit für die zur Befruchtung günstigste erklärt und wollen nun näher auf die Bedingungen eingehen, unter welchen eine Befruchtung möglich ist.

Die Befruchtung findet statt, wenn lebenskräftiges Sperma in einem Abschnitte des weiblichen Genitaltractes von dem Ostium uterinum tubae bis zum Ovarium mit einem lebensfähigen Ei zusammentrifft.

Ist das Ei unbefruchtet in den Uterus gelangt, so geht es sehr wahrscheinlich dort zu Grunde. Der Regel nach vollzieht sich die Begegnung, wie bereits erörtert, in den Tuben, und das befruchtete Ei wandert in kurzer Zeit (höchstens 2 Tage) in die Uterinhöhle ein, um sich hier einzubetten. Das Zusammentreffen kann aber auch jenseits der Abdominalöffnung der Tuben sich ereignen und zu Ovarial- und Bauchhöhlenschwangerschaft führen, es kann ferner das befruchtete Ei bei seiner Wanderung durch die Tuben auf unüberwindliche Hindernisse stossen, in den Tuben sich einbetten und Tubarschwangerschaft bewirken, oder es fällt, auch wenn es schon in den Tuben befruchtet ist, durch eine accessorische Oeffnung derselben in die Bauchhöhle und führt dann noch zur Abdominalschwangerschaft.

Die Einbettung des Eies kann an jeder beliebigen Stelle vom inneren Muttermunde aufwärts erfolgen, bei Thieren sogar in der

Vagina (s. Centralbl. f. Gynäkologie, 1878, No. 20) Vaginalschwangerschaft bei einer Kuh).

Um das Eindringen des Sperma in den Uterus zu erklären, sind die verschiedensten Hypothesen aufgestellt worden; lange Zeit glaubte man, dass das Sperma direct in den Uterus injicirt würde, sodann hat man die Stempelwirkung des Penis, peristaltische Bewegungen des weiblichen Genitalrohres, die Saugkraft des Uterus, den Kristeller'schen Schleimstrang und capilläre Kräfte zur Erklärung herangezogen. Es würde mich zu weit führen, diese Theorien mit den ihnen anhaftenden Mängeln hier ausführlich zu besprechen; einzelne der behaupteten Vorgänge mögen in der That beim Begattungsakte das Eindringen des Sperma in den Uterus erleichtern, unumgänglich nothwendig sind solche Erleichterungsmittel nicht, denn es unterliegt gar keinem Zweifel mehr, dass die Spermatozoen sich durch ihre eigene Locomotionskraft, sobald sie nur auf Schleimhäute gerathen, selbstständig grosse Strecken weit mit staunenswerther Schnelligkeit fortbewegen; die Beweise hierfür sind schon im ersten Theile dieser Abhandlung beigebracht.

Damit aber lebenskräftige Samenfäden in den Uterus gelangen können, ist dreierlei nöthig:

1. Es muss der Scheidentheil in die Samentasche des hinteren Scheidengewölbes eintauchen;
2. das Vaginalsecret darf durch seine chemische Beschaffenheit die Spermatozoen nicht sofort tödten;
3. das Vaginal- und Cervicalsecret darf durch seine Consistenz die Bewegungen der Samenfäden nicht hindern.

Die beiden letzten Punkte sind absolut nöthige Bedingungen, das Eintauchen des Scheidentheils in die Samenlache jedoch nicht. Ich habe mehrere Fälle von Schwangerschaft beobachtet, in denen die Ejaculation zwischen die Schenkel vollkommen virginaler Individuen stattgefunden hatte, in denen die Immissio penis ängstlich vermieden worden, und der intakte Hymen bis auf eine kaum die Kuppe des kleinen Fingers durchlassende Oeffnung den Scheideneingang verschloss. Sims berichtet in seiner Gebärmutter-Chirurgie über mehrere Fälle von Schwangerschaft, in denen Vaginismus die Immissio unmöglich gemacht hatte. Ein sehr eclatanter Fall von

Schwangerschaft bei intaktem Hymen mit centraler, nur hirsekorngrosser Oeffnung ist von Scanzoni publicirt.

Die im Beigel'schen Lehrbuche dargestellten anatomischen Verhältnisse der Genitalien des Elephantenweibchen beweisen zur Evidenz, dass bei dieser Thiergattung die Beförderung des Sperma in den Uterus lediglich auf der selbstständigen Locomotion der Spermatozoen beruht [1]).

Nach den Lott'schen Versuchen, deren Resultate ich bestätigt gefunden habe [2]), halte ich es sogar für nicht unmöglich, dass die Spermatozoen durch einen dünnen Hymen hindurch vorzudringen im Stande sind.

Wenn also das Eintauchen der Portio in die Samenlache kein unbedingtes Erforderniss für die Befruchtung ist, und auch bei höchst ungünstiger Stellung des Scheidentheils Schwangerschaft eintreten kann, so bleibt doch bei bedeutender Abweichung der Portio in der Regel die Befruchtung aus.

Starke Erregung beim Weibe mag wohl für die Dauer des Begattungsactes durch Erection des Uterus [3]) eine bessere Einstellung des Scheidentheils begünstigen, und so ist es zu erklären, dass auch bei ungünstigen Verhältnissen nach vielleicht jahrelanger Sterilität, der Mann der freien Wahl in zweiter Ehe Resultate erzielt, die dem durch Convenienzeinflüsse octroyirten ersten Ehegatten unerreichbar waren.

Nach meinen sehr zahlreichen Samenuntersuchungen kommt hier auch die individuelle Verschiedenheit in der Bewegungsenergie und Widerstandsfähigkeit der Spermatozoen gegen schädliche Einflüsse in Betracht. Diese Verschiedenheit ist mir aufgefallen, wenn ich Sperma (in gleicher zeitlicher Distanz nach der Begattung und unter möglichst gleichen äusserlichen Temperaturverhältnissen) aus Cervix und Vagina durch Ansaugen mit der Braun'schen Spritze hervorholte und auch wenn ich mir zwischen Glasplatten oder im Condom Samenproben bringen liess.

Die Säure des Scheidenschleimes wirkt so ungünstig auf die Bewegungen der Spermatozoen ein, dass dieselben, wenn man viele Stunden nach dem Bei-

---

[1]) In der Mitte der Scheide befindet sich ein nur mit einer minimalen centralen Oeffnung versehenes Diaphragma.

[2]) Hängt man frisches Sperma in einem Condom (Fischblase) in ein Glas mit 1procentiger Kochsalzlösung, so kann man an der in die Salzlösung eintauchenden Aussenseite der Blase schon nach 10—15 Minuten Spermatozoen mikroskopisch nachweisen. Das Glas muss in einem Wasserbade stehen, durch welches die Kochsalzlösung auf 37° C. erwärmt gehalten wird.

[3]) S. Wernich, Berl. klinische Wochenschr. 1873, p. 103 und Basch und Hoffmann, Med. Jahrb. der Ges. der Aerzte in Wien 1876, 2. Heft. Theopold wies durch Auflegen der Hand oberhalb der Symphyse während der Cohabitation bei seiner eigenen Frau die Erection des Uterus nach.

schlafe das in der Vagina deponirte Sperma untersucht, fast immer bewegungslos gefunden werden. Es ist also von grosser Wichtigkeit, dass den Spermatozoen durch eine richtige Einstellung der Portio Gelegenheit gegeben wird, möglichst rasch in die Cervix einzuwandern, in deren schwach alkalischer Secretion sie das beste Lebensmedium finden.

Von allen Abnormitäten der Lage und Haltung des Uterus bieten die Anteflexionen mit nach vorn stehender Portio die ungünstigste Chance für die Befruchtung:. denn abgesehen von dem Mangel des Eintauchens des Scheidentheiles in die Samenlache findet man bei Anteflexionen die Knickung meist spitzwinkliger, als bei Retroflexionen, so dass an der Knickungsstelle die Gebärmutterwandungen fest aufeinander gepresst sind und auf diese Weise das Vordringen der Spermatozoen verhindern.

Retroflexionen und Retroversionen kommen hauptsächlich bei Frauen, die schon geboren haben, zur Ausbildung, sie sind meist stumpf- oder rechtwinklig, und Muttermund und Cervicalcanal haben in Folge der Entbindungen schon weitere Dimensionen, als bei Nulliparis. Die Sterilität bei Rückwärtslagerungen ist demnach meistens eine acquirirte und bietet im Allgemeinen günstigere Aussichten für die Heilung. Dagegen bilden die Rückwärtslagerungen eine Hauptursache des Aborts, welcher durch die Reposition des Uterus und das Tragen zweckentsprechender Pessarien während der vier ersten Schwangerschaftsmonate verhütet werden muss [1].

Bei Anteversionen bildet die Lage an und für sich kein Conceptionshinderniss; nur wenn die Portio stark elongirt ist, taucht sie nicht in die Samenlache ein, ja es kann bei Elongation und Hypertrophie der Cervix sowohl bei Ante- als bei Retroversionen die Bildung des Receptaculum seminis vereitelt werden.

Die Körperlage, welche bei Ausübung des Beischlafes eingenommen wird, vermag zuweilen bei ungünstiger Stellung des Scheidentheils, den Eintritt des Samens zu erleichtern. Steht der Scheidentheil nach vorne, so kann bei vornübergeneigter Seitenlage der Frau die Glans penis sich ihm besser gegenüber stellen. Ich glaube zwar nicht an eine directe Injection des Sperma in den Uterus, aber, wenn man bedenkt, dass ein einziges Spermatozoon

---

[1]) Ich gehe hier nicht näher auf die verchiedenen Ursachen der sogen. Impotentia gestandi ein, da diese Dinge zur Lehre vom Abort und nicht zur Sterilitätslehre gehören.

zur Befruchtung genügt, so ist doch schon viel gewonnen, wenn ein Samentropfen am Muttermunde haften bleibt.

Ist die Scheide sehr kurz, wie dies als angeborener Fehler und auch bei Senkungen und Rückwärtslagerungen des Uterus vorkommt, oder besteht ein auffälliges Missverhältniss zwischen der Grösse des Gliedes und der Capacität der Scheide, so kann eine unvollständige Immissio penis von Nutzen sein [1]). Ausübung des Coitus bei gefüllter Blase ist bei Anteflexionen empfohlen worden; bei spitzwinkeligen Anteflexionen ist dieser Rath jedenfalls nutzlos. Abwechselndes Eindrücken und Zurückweichenlassen der Bauchdecken post coitum kann besonders bei vornübergeneigter Seitenlage der Frau eine Aspiration des Samens bewirken [2]).

In jedem Falle von Sterilität muss der Arzt sich erkundigen, ob und wie lange das Sperma innerhalb der Scheide verbleibt. Der Abfluss des Samens nach dem Begattungsakte ist eine vielfach übersehene Ursache der Unfruchtbarkeit. Findet dieser Abfluss statt, so muss die Frau mit erhöhtem Becken auf ein untergeschobenes, festes Rosshaarkissen gelagert werden und auch post coitum mindestens eine Stunde lang in dieser Lage verharren, damit das Sperma nach dem Receptaculum seminis hin gravitirt.

Es kommt aber vor, dass auch bei dieser Lage mit erhöhtem Steiss das Sperma durch selbständige Contractionen der Scheidenmuskulatur und des Levator ani nach aussen geschafft wird, und es bleibt dann Nichts übrig, als das männliche Glied bis zur vollkommenen Erschlaffung der Scheide in letzterer zu belassen oder nach Entfernung desselben den Scheideneingang durch einen Wattebausch sofort zu verschliessen.

Die Körperlage, welche der Arzt als die günstigste für die Befruchtung erkannt hat, muss von der Frau post coitum jedenfalls möglichst lange inne gehalten werden, und schon dieserhalb sollte der Beischlaf nur des Abends nach dem Zubettegehen vollzogen werden Wie weit die Unwissenheit mancher Ehegatten bezüglich dieser primitivsten Conceptionsbedingungen geht, darüber haben mich Fälle belehrt, in denen nach Nachkommenschaft sich sehnende Frauen jedesmal nach dem Beischlafe aufstanden, um sich „der Reinlichkeit wegen“ eine Scheideninjection mit kaltem Wasser zu

[1]) s. S. 103 und 104 die Fälle von Enormitas membri.
[2]) Hegar und Kaltenbach S. 123.

machen. Es ist klar, dass durch das Aufstehen schon der Samenabfluss befördert wird, die Einspritzung des kalten Wassers aber tödtet sofort die Spermatozoen und schwemmt sie aus der Scheide hinaus.

Derartige Rathschläge, wie sie in Obigem angeführt wurden, kann der Arzt nach genauer Erhebung der Anamnese und nach gründlicher Untersuchung der anatomischen Verhältnisse des Einzelfalles, unter Angabe der zur Befruchtung günstigsten Zeit des Coitus als Präliminarien der eigentlichen Behandlung vorausschicken und er wird allein hierdurch schon manchen Sterilitätsfall zur Heilung bringen.

Ist nach Verlauf von 4—5 Monaten das erwünschte Ziel nicht erreicht, so müssen die im gegebenen Falle vorhandenen Befruchtungshindernisse durch eine mikroskopische Untersuchung im Hause der Frau circa eine Stunde nach dem Begattungsakte möglichst präcisirt werden. Ich habe zwar auch bei Frauen, die auswärts wohnten und nach geschehener Cohabitation einen mehr als stundenlangen Weg zu mir zu gehen hatten, noch reichliche Quantitäten von Sperma im Receptaculum vorgefunden; sichere Resultate erhält man aber nur dann, wenn man die Frauen anweist, in der beim Begattungsakte eingenommenen Situation im Bette zu verweilen und alsdann die Untersuchung im Hause derselben vornimmt.

Die Untersuchung muss sich zunächst auf das unvermischte Sperma beziehen. Zu diesem Zwecke ist dem Gatten aufzugeben, post coitum die in der Urethra zurückbleibenden Samentropfen auszudrücken und sie zwischen zwei Glasplättchen zu bringen, deren Ecken mit Wachs aufeinander befestigt werden.

Ergiebt die mikroskopische Untersuchung eine krankhafte Veränderung des Sperma, Bewegungslosigkeit oder Mangel der Samenfäden, so muss, selbst wenn wir bei der Frau erhebliche Abnormitäten gefunden hatten, die gynäkologische Behandlung vor der Hand unterbleiben und zunächst zugesehen werden, ob die Sterilität des Mannes zu beheben ist.

Hat sich aber das aus der Urethra gewonnene Sperma als normal erwiesen, so wird alsdann mit zwei erwärmten Braun'schen Spritzen, nach Blosslegung der Portio und des hinteren Scheidengewölbes vermittelst Simon'scher Rinnen- und Plattenspecula, eine Quantität Schleim aus der Scheide, aus der Cervix und aus der

Uterushöhle hervorgeholt und sofort unter das Mikroskop gebracht. Zur Assistenz bei diesen Manipulationen muss entweder der Ehegatte oder eine Wärterin dienen.

Wem dies Verfahren zu umständlich oder zu indecent erscheint, der thäte besser, sich der Sterilitätsbehandlung ganz zu enthalten, denn nur auf diese Weise lassen sich die Ursachen der Unfruchtbarkeit im Einzelfalle exact ergründen, nur auf diese Weise sich die Indicationen zur Behandlung mit der nöthigen Sicherheit stellen. Wie manche, doch nicht ganz gefahrlose Operation würde, als zwecklos erkannt, unterbleiben, wie vielen Frauen würden jahrelange, umständliche Kuren erspart werden, wenn diese Untersuchungsweise zur allgemeinen Anwendung gelangte und stets der gynäkologischen Sterilitätsbehandlung vorausgeschickt würde!

Sind im Vaginalschleime keine Samenfäden vorhanden, so hat überhaupt keine Deposition des Samens in der Scheide stattgefunden, und der Fehler liegt also an der später zu erörternden, mangelhaften Ausübung der Cohabitation, oder das Sperma ist vollständig aus der Scheide abgeflossen. Wie der Abfluss des Samens zu verhüten sei, ist bereits zur Genüge besprochen worden.

Finden sich lebendige Spermatozoen im Receptaculum, in dem aus der Cervix geholten Schleime aber gar keine, so empfiehlt es sich, die Untersuchung in etwas grösserer zeitlicher Entfernung vom Beischlafe ein anderes Mal zu wiederholen; ist dann der Befund wiederum derselbe, so mangelt es offenbar entweder an der richtigen Einstellung der Portio oder es zeigt der Muttermund eine Beschaffenheit, die dem Eindringen der Spermatozoen hinderlich ist.

Ein viel sichereres Mittel, als die bei der praeliminaren Behandlung angegebenen Körperpositionen, bieten die Pessarien, wenn es sich darum handelt, die Glans penis mit dem Muttermunde in Contact zu bringen, resp. den Scheidentheil in die Samenlache eintauchen zu machen.

Die Besprechung der ungünstigen formellen Beschaffenheit des Muttermundes und der Cervix führt uns auf das Gebiet der eigentlichen Sterilitätsoperationen.

Die ungünstigste Formation für das Eindringen der Spermatozoen ist eine stark elongirte Cervix mit kleinem contrahirtem Muttermunde. Unter diesen Umständen ist die richtige Einstellung des Scheidentheiles und, wie wir bereits gesehen haben,

oft auch die Bildung des Receptaculum seminis behindert und die Aussicht, dass Spermatozoen trotzdem den vielleicht stecknadelkopfgrossen Muttermund zufällig auffinden könnten, wird eine minimale. Die Behandlung besteht hier in der Abtragung der elongirten Cervix und Umsäumung des (wenn nöthig, noch zu spaltenden) neugeschaffenen Muttermundes. Handelt es sich nur um Enge des Muttermundes und des Cervicalcanales, so genügt die bilaterale Discission der Cervix. Die Schnitte müssen aber, besonders bei Complication mit Anteflexio, bis über den inneren Muttermund hinaufgehen. Die Ausführung s. S. 206.

Auch nach geschehener Ueberhäutung muss noch lange Zeit hindurch in jedem Periodenintervall mindestens einmal die Weite des Muttermundes durch Bougies controllirt werden, indem oft noch nach Jahresfrist der Muttermund durch Narbencontraction sich wieder verengert.

Manchmal mag es vortheilhafter erscheinen, ein mit der Spitze nach oben gerichtetes Dreieck aus der hinteren Muttermundslippe zu excidiren, die Schnittränder zu umsäumen und einen Sagittalschnitt durch die hintere Wand der Cervix zu führen. Dilatation des Muttermundes und der Cervix durch instrumentelle Dilatatorien und Quellstifte kann wohl einmal, wenn der Beischlaf kurze Zeit nachher ausgeübt wird, zur Befruchtung führen; einen bleibenden Erfolg bezüglich der günstigeren Gestaltung des Muttermundes hat ein solches Verfahren nicht, dazu ist es schmerzhafter und gefährlicher als die Discission.

Klappen- oder rüsselförmige Verbildungen der Muttermundslippen, die manchmal den Spermatozoen den Eingang verwehren, müssen durch Excision und Naht beseitigt werden.

Hat die Untersuchung des aus der Urethra des Mannes ausgedrückten Samens gutgeformte und sich bewegende Spermatozoen nachgewiesen, und finden sich dann bei der Frau bewegungslose Spermatozoen, sei es nun im Schleime des Receptaculum, sei es im Cervicalschleim, so tragen die Secretionen die Schuld.

Die Beschaffenheit der Secretionen ist von eben so grossem Belange, als der an erster Stelle postulirte Contact des Sperma mit dem Muttermunde. Am gefährlichsten für das Leben der Spermatozoen ist eine stark saure Beschaffenheit des Vaginalschleimes, seltener sind die Fälle, in denen abnorme Zähigkeit und grosser

Zellenreichthum des Cervikalsecretes die Bewegungen der Spermatozoen verhindern. Für beide Eventualitäten empfiehlt sich die Anwendung eines in Glycerin gelösten Alkalis, welches vermittelst eines festgedrehten Wattetampons eine Stunde vor dem Beischlafe in die Scheide gebracht wird. Den Tampon, welchen man am besten mit einer Lösung von Natr. phosphoricum (2,5 auf 60,0 Glycerin) tränkt, führt sich die Frau unter Herabdrängung der hinteren Scheidenwand mit dem linken Daumen, auf der Dorsalfläche dieses Daumens mit der rechten Hand in die Scheide und drückt dann den Tampon in der Richtung nach oben und hinten bis an die Portio heran.

Die Säure des Scheidenschleimes wird durch dieses Mittel neutralisirt, die hygroscopische Eigenschaft des Glycerin hat eine Verdünnung des zähen Cervicalschleimes zur Folge und übt auch bei zu dickflüssiger Beschaffenheit des nachher in der Scheide zu deponirenden Samens einen günstigen Einfluss aus. Unmittelbar vor dem Beischlafe wird der Tampon durch Anziehen des um ihn geschlungenen Bindfadens entfernt.

Enthält aber der Cervicalschleim oder der Corpusschleim sich lebhaft bewegende Spermatozoen, dann kann sich die Behandlung nur noch auf etwa vorhandene Erkrankungen des Gebärmutterkörpers (also abgesehen von den schon besprochenen Flexionen), auf intrauterine Geschwülste, chronische Endometritis und Metritis oder auf Tuben und Ovarien beziehen.

Sind derartige Krankheiten nicht vorhanden, so tritt auch bald Conception ein, wie ich dies in einigen Fällen auch richtig vorhergesagt habe.

Wenn nach Entfernung von intrauterinen Geschwülsten (Polypen, Fibroiden etc.) auch die Sterilität häufig gehoben ist, so gehört doch ihre Besprechung nicht so recht zu unserm Thema, weil die mit Tumoren behafteten Kranken gewöhnlich nicht der Sterilität wegen, sondern um ihrer anderweitigen Beschwerden willen in unsere Behandlung kommen und weil in den meisten Fällen eine Schwangerschaft gar nicht wünschenswerth erscheint. Die chronische Endometritis und Metritis, die von Grünewaldt als die Hauptursache der weiblichen Sterilität hingestellt, führt gewiss in vielen Fällen zur Unfruchtbarkeit, mag das gewulstete Endometrium die Tubenostien verlegen (und so das Zusammentreffen von Sperma und Ei verhindern) oder mag dasselbe in späteren Stadien sich atro-

phisch und zur Einbettung des befruchteten Eies ungeeignet erweisen; wenn man aber, wie Beigel sehr richtig hervorhebt, in Erwägung zieht, dass selbst bei Dysmenorrhoea membranacea, bei Polypen, Fibroiden und Carcinomen des Uterus, also bei Krankheiten, die doch gewiss die hochgradigsten Veränderungen des Endometrium zur Folge haben, ja sogar im Puerperium [1]) Schwangerschaft vorkommt, dass ferner die Tuben und die Bauchserosa zum Bette des Eies werden können, so ist es gewiss falsch, in die chronische Endometritis und Metritis den ätiologischen Schwerpunkt der Sterilitätsfrage zu verlegen.

Meine Behandlung der chronischen Endometritis und Metritis ist ausführlich in diesem Buche besprochen worden. Die Excision der Muttermundslippen übe ich nur dann, wenn gleichzeitig Formfehler der Portio vaginalis bestehen.

So gross die Erfolge sind, welche unsere Kunst in der Ueberwindung der bisher besprochenen Befruchtungshindernisse aufzuweisen hat, so machtlos stehen wir meistens jenen Sterilitätsursachen gegenüber, die in Unwegsamkeit der Tuben (Obliteration in Folge von Salpingitis, Druckverschluss durch Exsudate und Tumoren), Verlagerung und Verschluss des Infundibulum (durch perimetrische Verlöthungen) oder in Behinderung der Eireifung und des Eiaustritts (durch Eierstocksgeschwülste, oophoritische und perioophoritische Processe) bestehen.

Die Besprechung der hier in Betracht kommenden eigentlichen Neubildungen (Ovariencysten, Fibroide, Sarkome, Carcinome der Ovarien und Ligg. lata, excentrische Tumoren des Uterus) übergehe ich aus denselben Gründen, die ich bei Erwähnung der intrauterinen Geschwülste angeführt habe.

Sind para- oder perimetritische Exsudate in der Umgebung des Uterus nachzuweisen, so bietet eine die Resorption befördernde Behandlung, wie sie S. 169 angegeben ist, noch einige Aussicht auf Wiederherstellung der Conceptionsfähigkeit.

Dieselbe Behandlung empfiehlt sich auch für die Residuen von Haematocelen und Eierstockshämatomen, sowie für die Fälle, in denen der Uterus selbst durch Exsudatstränge verlagert ist.

Abgelaufene salpingitische und oophoritische Processe, die so häufig zu Tripper sich gesellen (s. S. 178) und Störungen

---

[1]) Meissner, Arch. f. Gynäk. IX, S. 401 und meine Fälle S. 86 bei Abort.

des so wichtigen anatomischen Zusammenhanges zwischen Ovarium und Tube und hierdurch allein schon Sterilität veranlassen können, entziehen sich, wenn sie keine palpabele Tumoren gebildet haben, der exacten Diagnose. Der Verlust des Epithelbelages in Folge von Endosalpingitis vermag schon die Beförderung des Eies in den Uterus zu erschweren[1]; Endosalpingitis kann aber auch durch Anhäufung des Secretes oder durch Verwachsung geschwüriger Stellen zu vollständigem Verschlusse der Tuben führen. Eine Sondirung der Eileiter ist nur in Ausnahmefällen möglich und gelingt meist nur zufällig bei abnormer Dehiscenz des Ostium uterinum tubae. Es lässt sich also nur durch Exclusion aller anderen Sterilitätsursachen eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen. Heilen mögen diese Zustände — die Verwachsung geschwüriger Stellen in den Tuben ausgenommen — mitunter von selbst, von Behandlung zum Zwecke der Befruchtung kann keine Rede sein.

Die oophoritischen und perioophoritischen Processe verlaufen häufig unter dem Bilde der „ovariellen Dysmennorrhoe“, d. h. sie machen nur Symptome während der Menstruationszeit. Hierin gehört auch die Colica scortorum, welche die Sterilität der Lustdirnen verursacht (s. S. 179).

Bei fötaler oder infantiler Beschaffenheit des Uterus empfehle ich die Anwendung der Glasdrains (s. S. 197).

Bei Mangel der Portio ist fast immer unheilbare Unfruchtbarkeit vorhanden. Atrophie der Ovarien kann angeboren sein, mit oder ohne andere Bildungsfehler, sie kann sich aber auch ausbilden durch oophoritische und perioophoritische Processe. In der Berl. klin. Wochenschr., 1883, S. 419 hat Hofmeier auf die Atrophie der Ovarien bei Diabetes aufmerksam gemacht.

Ob die Adiposis wirklich als Sterilitätsursache anzusehen, ist mir fraglich. Wenn Kisch unter 200 sterilen Frauen 48 fette fand, so ist das gar kein Beweis, da Marienbad hauptsächlich von fettleibigen Frauen besucht wird.

---

[1]) Der Wimperschlag der Flimmerzellen, womit Tuben und Fimbrien bekleidet sind, geht in der Richtung vom Ovarium zum Uterus hin und ist für die Fortbewegung des Eies jedenfalls von Bedeutung; die Hauptsache leistet jedoch wahrscheinlich die Tubenmuskulatur. Im Cervicalcanal schwingen die Flimmerzellen nach dem Corpus uteri zu, können also die Fortbewegung des Samens begünstigen. Lebenskräftige Spermatozoen bedürfen dieses Hülfsmittels nicht, denn sie vermögen ja durch die Tuben hindurch dem Wimperschlage entgegen vorzudringen.

Wie viele fette Frauen bekommen ein Kind nach dem andern! Es bestehen meines Wissens gar keine statistischen Erhebungen darüber, ob fette Weiber häufiger steril sind, als nicht fette. Ebensowenig ist mir von Verfettung der Ovarien bei fetten Frauen etwas Sicheres bekannt. Bei hochgradiger Fettleibigkeit könnte möglicherweise durch enorm dicke Schamlippen die tiefe Einführung des Gliedes behindert sein. Wir kommen hiermit auf die Impotentia coeundi beim Weibe. Die aus dem fötalen Leben stammenden Bildungsfehler der weiblichen Genitalien, welche hier in Betracht kommen, sind S. 193 u. ff. besprochen worden.

Besteht das Cohabitationshinderniss nur in einer allzu derben Beschaffenheit des Hymen, so ist die Spaltung oder Excision desselben vorzunehmen. Angeborener oder erworbener Verschluss der Scheide oder des Cervicalkanales erfordert bei normaler Beschaffenheit der inneren Generationsorgane ebenfalls die operative Eröffnung.

Das unter der Bezeichniss des Vaginismus bekannte functionelle Cohabitationshinderniss ist eine Folge der verschiedenartigsten Reizzustände des Introitus vaginae und seiner Umgebung; seine Behandlung s. S. 75.

Wie unzuverlässig manchmal die Angaben der Ehegatten bezüglich der Ausführung des Beischlafes sind, und wie sehr der Arzt sein Augenmerk darauf richten muss, dass derselbe in gehöriger Weise vor sich geht, darüber haben mich in jüngster Zeit zwei Fälle belehrt, in denen das eine Ehepaar sechs, das andere acht Jahre verheirathet war, ohne das jemals eine Immissio penis stattgefunden hatte. Beide Paare behaupteten, dass die Ausübung des Beischlafes Nichts zu wünschen übrig liesse und waren erstaunt, ihren Wunsch nach Nachkommenschaft noch immer nicht erfüllt zu sehen. Bei beiden Frauen verschloss der intacte Hymen fast den ganzen Scheideneingang und die Adductores femoris hatten wahrscheinlich beim Begattungsacte die Functionen des Constrictor cunni und Levator ani übernommen.

In ähnlicher Weise hatte sich jedenfalls auch die Meretrix in Breslau geholfen (s. S. 196).

---

3. Ursachen und Behandlung der männlichen Sterilität und Impotenz.

Obgleich die männliche Sterilität und Impotenz in den mannigfaltigsten Combinationen in Erscheinung treten, wollen wir doch diese beiden Ursachen der Zeugungsunfähigkeit aus dem Grunde getrennt besprechen, weil es viele Fälle giebt, wo die eine derselben für sich allein besteht und eheliche Unfruchtbarkeit veranlasst.

Wann die Bildung eines befruchtungsfähigen Sperma beginnt, darüber stehen mir weder eigene Beobachtungen zu Gebote, noch habe ich in der Literatur positive Angaben darüber gefunden. Wahrscheinlich coincidirt sie mit der Pubertätsentwickelung und steht wie diese unter dem Einflusse des Klimas, der Lebensweise und etwaiger (körperlichen oder geistigen) geschlechtlichen Erregungen. Auch die Dauer der Samenproduction richtet sich nach diesen Umständen; unter günstigen Bedingungen (kräftige Constitution, solider Lebenswandel) kann befruchtungsfähiges Sperma bis in die achtziger Jahre hinein gebildet werden [1].

Wenn demnach der Production des männlichen Keimstoffes nicht so bestimmte Grenzen gezogen sind, wie der Eireifung resp. Follikelberstung, so zeigt doch das Sperma der Greise (vom 60. Jahre ab) häufig gar keine oder nur sehr wenige und in ihrer Gestalt veränderte (schwanzlose) Spermatozoen.

Schwere consumirende Krankheiten können vorübergehend oder dauernd denselben Effect auf die Samenproduction haben, wie hohes Alter.

Lassen wir die Decrepidität und das zu jugendliche oder zu hohe Alter ausser Acht, so fassen wir unter dem Begriffe der männlichen Sterilität jene Fälle zusammen, wo

Männliche Sterilität.

1. beim Coitus es gar nicht zur Ejaculation einer Flüssigkeit kommt (Aspermatismus);
2. die Ejaculationsflüssigkeit entweder keine oder nur Rudimente von Samenfäden enthält (Aspermatozoismus s. Azoospermie);

---

[1]) S. Curschmann in Ziemssen's Sammelwerk IX, 2, dessen vortreffliche Arbeit „Ueber die functionellen Störungen der männlichen Genitalien“ ich diesem Theile meiner Abhandlung zu Grunde gelegt habe.

3. die Ejaculationsflüssigkeit zwar normale Samenfäden enthält, aber sonstige Eigenschaften zeigt, die sie zur Befruchtung untauglich machen.

Der Aspermatismus kommt in 4 Formen zur Beobachtung: a) der absolute, b) der permanente, c) der paradoxe, d) der temporäre Aspermatismus.

Der absolute Aspermatismus, d. h. der gänzliche Mangel der Bildung einer Ejaculationsflüssigkeit, kommt nur bei angeborenem oder erworbenem Defect (Castration) oder totaler Degeneration der secernirenden Organe (Hoden und Prostata) vor. So hat auch der doppelseitige Cryptorchismus nur dann absoluten Aspermatismus zur Folge, wenn die Hoden gänzlich degenerirt oder atrophirt sind. Mit den den absoluten Aspermatismus bedingenden Zuständen ist auch immer völlige Impotenz (Erectionsmangel) verbunden.

Die Bezeichnung Aspermatismus ist nun ferner ausgedehnt worden und wird sogar hauptsächlich gebraucht für die Fälle, wo der Coitus regelmässig vollzogen werden kann, die Samenbildung normaliter vor sich geht, die Entleerung einer Ejaculationsflüssigkeit nach aussen aber entweder gar nicht — weder beim Coitus, noch als Pollution — (permanenter Asperm.) oder gerade beim Coitus niemals stattfindet, während normale Pollutionen hin und wieder sich zeigen. (Ich will diese 3. Form den Asperm. paradoxus nennen.) Daran reiht sich eine 4. Form von Apermatismus, bei welcher die Ejaculation nur unter gewissen Umständen (z. B. bei gewissen Frauen, bei gewissen Gemüthsstimmungen) den Schlussact des Coitus bildet (temporärer Aspermat.).

Der permanente Aspermat. beruht auf dem Verschluss der Ductus ejaculatorii, welcher in Folge von angeborenen Anomalien oder acquirirten Krankheiten der Prostata, von traumatischen oder operativen Läsionen derselben, am häufigsten aber in Folge von gonorrhoischen Affectionen zu Stande kommt. Den absoluten und den permanenten Aspermat. kann man mit Rücksicht auf die beiden zu Grunde liegende organische Ursache unter der Bezeichnung „organischer Aspermatismus" zusammenfassen.

Der paradoxe Asperm, der fast immer angeboren ist, hat mit dem permanenten das Gemeinschaftliche, dass trotz normaler Samenbildung durch den Beischlaf niemals Ejaculationsbewegungen ausgelöst werden und auch niemals beim Beischlafe Samen in die Urethra gelangt; dem temporären steht der paradoxe Asperm. ätio-

logisch sehr nahe, indem wir für beide Formen der Gehirnthätigkeit einen hemmenden Einfluss vindiciren müssen. Das Vorkommen der beiden letzten, auch unter der Bezeichnung des „psychischen Aspermat." zusammengefassten Formen (bei welchen also trotz kräftiger Erectionen und normaler Samenbildung und obschon kein Hinderniss für den Samenabfluss besteht, doch keine Ejaculation zu Stande kommt) spricht sehr dafür, dass es ein besonderes Centrum sowohl für den Erections- als für den Ejaculationsvorgang giebt.

Ein Analogon zu dem psychischen Aspermat. finden wir in den Fällen, wo Individuen unter gewissen Umständen, z. B. in Gegenwart Anderer, die Blase nicht zu entleeren vermögen. Die Anwesenheit eines Zweiten versetzt sie schon in einen psychischen Erregungszustand, der hemmend auf das Zustandekommen der zur Entleerung der Blase nöthigen reflectorischen Muskelbewegungen wirkt.

Die Therapie hat bei den organischen Formen des Asperm. keine Aussicht auf Erfolg; bei den beiden psychischen Arten ist ein Versuch mit dem constanten Strome angezeigt, welcher bei dem temporären Asperm. in Verbindung mit der bei Besprechung der Impotentia psychica anzugebenden Behandlung noch die günstigste Chance bietet.

Die Azoospermie entsteht entweder durch Krankheiten der Hoden, durch Excesse in venere und Spermatorrhoe, oder durch Verschluss der Samenwege jenseits der Prostata (der Vesiculae seminales oder der Vasa deferentia).

In letzterem Falle besteht die Ejaculationsflüssigkeit nur aus den Secreten der Prostata, der Cowper'schen Drüsen und der Urethra. Nur ganz ausnahmsweise wurde Azoospermie beobachtet, ohne dass eine Genitalerkrankung nachweislich oder vorhergegangen war. Ich habe diese Azoospermie ohne Genitalerkrankung zweimal und zwar bei 2 Israeliten beobachtet.

Jedenfalls muss die mikroskopische Untersuchung der Ejaculationsflüssigkeit zu verschiedenen Zeiten und nach längerer geschlechtlicher Abstinenz des der Azoospermie verdächtigen Individuums wiederholt werden, ehe wir die Diagnose auf permanente Azoospermie stellen dürfen.

Liegen beide Hoden in der Bauchhöhle, so sind sie gewöhnlich degenerirt und Azoospermie ist die Folge. Ich habe auch einen Fall gesehen, wo nur 1 Hoden im Bauche, der andere im Hodensacke lag und doch Azoospermie bestand. Der Palpation nach war der im Hodensacke befindliche Testikel gesund. Nach Busch degeneriren aber auch diese Hoden gerne.

Die Hauptrolle bei der Azoospermie spielt ohne Zweifel die doppelseitige Hodenentzündung, sei sie traumatischen oder gonorrhoischen Ursprungs. Liégeois[1]) stellte 83 Fälle bilateraler Orchitis resp. Epididymitis zusammen, in denen nur 8 Mal Spermatozoen in der Ejaculationsflüssigkeit sich fanden.

Ich kann aus eigener Erfahrung noch 3 Fälle von Azoospermie nach doppelseitiger Hodenentzündung hinzufügen, in denen die Potenz Nichts zu wünschen liess.

Anderweitige Erkrankungen der Hoden (Sarcocele, Carcinom, Enchondrom, Tuberculose oder durch Hydrocele oder Varicocele bedingte Degeneration und Atrophie) geben viel seltener und auch nur dann Anlass zur Azoospermie, wenn beide Hoden erkrankt sind; sehr häufig aber liegt derselben Spermatorrhoe zu Grunde.

Schon nach in kurzer Zeit wiederholter mehrmaliger Ausübung des Coitus pflegt die Ejaculationsflüssigkeit arm an Spermatozoen zu werden, resp. derselben ganz zu entbehren; eben dasselbe geschieht nach schweren Allgemeinerkrankungen. Es ist also leicht verständlich, dass eine so depotenzirende, mit alltäglichen Samenverlusten einhergehende Krankheit, wie die Spermatorrhoe, zur Azoospermie führen kann.

Die Spermatorrhoe ist die Folge von Entzündungen (namentlich gonorrhoischen) der Urethra und der Samenbläschen, von Stricturen, von Onanie und geschlechtlichen Excessen, kann aber auch durch Störungen im Centralnervensystem bedingt sein[2]); häufiger bilden sich wohl secundär die Anomalien in den Functionen des Rückenmarks und Gehirns aus.

Wir haben uns nach Curschmann das Zustandekommen der Spermatorrhoe in Folge der genannten Schädlichkeiten derart zu erklären, dass der durch dieselben gesetzte Reizzustand der Urethralschleimhaut entweder die reflectorische Auslösung der Ejaculationen erleichtert oder dass dieser Reizzustand auf directem Wege eine Erschlaffung der Ductus ejaculatorii und des umgebenden Gewebes und hierdurch eine Erweiterung ihrer Ausführungsöffnungen bewirkt.

Da Spermatorrhoe, Azoospermie und Impotenz eine häufige Combination bilden, und die Behandlung der auf Spermatorrhoe beruhenden Azoospermie mit der Impotenz viel Gemeinsames hat, so

---

[1]) Curschmann, l. c. S. 449.
[2]) S. a. Eulenburg, 2. Aufl. des Lehrb. der Nervenkrankh., I, S. 374.

werden wir dieselbe gleichzeitig mit der Behandlung der Impotenz besprechen.

Auf Verschluss der Samenwege als Grund der Azoospermie ist dann zu schliessen, wenn langdauernde gonorrhoische Erkrankungen vorhergegangen sind, die Hoden sich aber intact erweisen.

Selbstverständlich hängt die Heilung der Azoospermie von der Möglichkeit der Beseitigung der zu Grunde liegenden Ursachen ab. Der Verschluss der Samenwege in Folge geschwüriger (gonorrhoischer) Processe ist stets unheilbar; ist der Verschluss durch ein comprimirendes Exsudat bedingt, so können durch Resorption desselben die Samenwege wieder durchgängig werden. Von den Krankheiten der Testes sind es nur die entzündlichen Indurationen und die beginnende Degeneration und Atrophie bei Hydrocele und Variocele, die möglicherweise noch heilen resp. noch sistirt werden können.

Gegen die Indurationen sind resorbirende Mittel und ein Druckverband zu versuchen; manchmal schwinden sie mit der Zeit von selbst und mit ihnen die Azoospermie. Bei Hydrocele sichert eine frühzeitige Radikaloperation vor Degeneration der Hoden; bei Variocele, die auch oft mit Spermatorrhoe sich complicirt, leistet eine Ravoth'sche Compressionsbandage [1]) vorzügliche Dienste.

Auch Sarcocele syphilitica ist der Behandlung (mit Mercuralien und Jodkali) zugänglich. Bei Enchondrom, Carcinom und Tuberculose der Nebenhoden oder Hoden tritt die Sterilitätsfrage in den Hintergrund.

Bei Tuberculose der Nebenhoden sucht Bardenheuer die Castration durch Resection der Nebenhoden zu umgehen. Nach Resection des einen Nebenhodens pflegt der der anderen Seite bald nachher zu erkranken und muss dann auch die Resection auf der anderen Seite gemacht werden. Der Vortheil der Nebenhodenresection vor der Castration besteht darin, dass die Potentia coeundi und der männliche Charakter des Individuums erhalten bleibt.

Auf die 3. Ursache der männlichen Sterilität hat meines Wissens zuerst Sims aufmerksam gemacht. Es handelt sich hier um eine zu zähe Beschaffenheit des spermatozoenhaltigen Samens, die den Bewegungen der Spermatozoen hinderlich ist. In den Vasa deferentia ist (nach Curschmann, l. c. S. 362) das Sperma noch zäh, die Samenfäden sind starr und bewegungslos; durch die Bei-

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1874, No. 19 und 1875 No. 23.

mengung des Prostatasecretes erhalten sie erst das richtige Bewegungsmedium. Die dicke und zähe Beschaffenheit der Ejaculationsflüssigkeit wird also aller Wahrscheinlichkeit nach auf einer allzu spärlichen oder allzu zähen Beschaffenheit des Prostatasecretes beruhen. (Amylumkörnerartige Gebilde, Spermakrystalle.)

Bezüglich der Folgen und der Behandlung dieser Anomalie verweise ich auf das im II. Theile der vorliegenden Abhandlung Gesagte.

Auch bei Diabetes scheint nach Beigel[1]) und Hallier eine krankhafte Beschaffenheit des Sperma (Pilzbildungen) vorzukommen[2]), jedoch hat diese Entdeckung kein besonderes practisches Interesse, da bei der in Rede stehenden Krankheit Atrophie der Genitalien und Impotenz schon frühzeitig eintritt.

Zur männlichen Sterilität im weiteren Sinne des Wortes gehören ferner die Fälle, wo bei regelrechter Ausführung der Immissio penis und normaler Samenbereitung die Ablagerung des Sperma in der Scheide durch mechanische, das männliche Glied betreffende Hindernisse oder durch Defecte an demselben vereitelt wird.

Von den besprochenen Formen des Aspermatismus unterscheidet sich diese Kategorie der Sterilitätsursachen schon dadurch, dass durch den Reiz des Coitus Ejaculationsbewegungen ausgelöst werden und der Same auch in der That in die Harnröhre gelangt.

Ich rechne hierzu hochgradige Phimose, Prostatahypertrophie, Stricturen, zumal, wenn sie mit Erweiterung der Pars membranacea urethrae und des Collum vesicae verbunden sind (hier findet häufig ein Regurgitiren des Samens in die Blase statt[3])), Fisteln der Harnröhre, Hypospadien und Epispadien.

---

[1]) Krankheiten des weiblichen Geschlechts, II, S. 791.

[2]) Ueber einige Formabweichungen der Samenfäden, die möglicherweise Unfruchtbarkeit bedingen können, siehe Hausmann: Ueber das Verhalten der Samenfäden in den Geschlechtsorganen des Weibes. Berlin 1879, S. 13 und 33.

[3]) Wie die Harnröhrenstricturen ein Regurgitiren des Samens in die Blase bewirken können — ein Vorkommniss, welches durch die mikroskopische Untersuchung des nach dem Coitus gelassenen Urins leicht klar zu stellen ist — so führen sie auch in seltenen Fällen dazu, dass bei erigirtem Gliede die Ejaculation unmöglich ist, und der Same erst nach Erschlaffung desselben abfliesst. Curschmann berichtet zwei derartige Fälle. Ein älterer College theilte mir aus seiner Praxis zwei ähnliche Fälle mit; die betreffenden Patienten behaupteten, niemals sexuell erkrankt gewesen zu sein, jedoch ist die Beobachtung nicht vollständig, da keine Sondirung seitens des Arztes vorgenommen worden war.

Theilen wir die Hypo- und Epispadien in drei Grade ein, je nach dem die Urethralöffnung an der Glans, in der Mitte oder an der Wurzel des Gliedes sich befindet, so kann man sagen, dass die beiden ersten Grade dieser Missbildungen gewöhnlich keine Sterilität bedingen; je weiter aber nach hinten die Oeffnung gelegen ist, mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit ist Unfruchtbarkeit die Folge, welche auch nicht durch operative Behandlung zu beheben sein wird, denn eine functionsfähige männliche Harnröhre beinahe ihrem ganzen äusserlichen Verlaufe nach neuzubilden, dürfte wohl niemals gelingen. Bei Epispadien finden sich ausserdem meist noch andere Bildungsfehler der Generationsorgane vor. Viel besser gestaltet sich die Prognose bei Urethralfisteln, da hier der vor der Fistel (resp. vor der die Fistel verursachenden Strictur) gelegene Theil der Harnröhre wegsam ist.

Ebenso bietet die chirurgische Behandlung der Stricturen und Phimosen im Allgemeinen günstige Aussichten für die Wiederherstellung des Zeugungsvermögens.

Bezüglich der Prognose und Behandlung der verschiedenartigen Prostataanschwellungen muss ich auf die Lehrbücher der Chirurgie verweisen.

Männliche Impotenz.

Unter der männlichen Impotentia coeundi verstehen wir das Unvermögen, den Begattungsact in regelrechter Weise auszuführen. Dieses Unvermögen beruht entweder auf dem gänzlichen Mangel der Erectionen, auf Unvollständigkeit oder zu kurzer Dauer derselben, oder auf Abnormitäten der Gliedbildung (hermaphroditische Missbildungen, mangelhafte Entwickelung, Difformitäten, Schwielenbildung in Folge von Entzündung der Corpora cavernosa, Neoplasmen).

Ein impotenter Mann ist immer steril, da er nicht fähig ist, Sperma in der Scheide zu deponiren[1]), ein steriler Mann braucht aber, wie dies schon aus dem früher Gesagten erhellt, keineswegs impotent zu sein.

Die eigentlichen hermaphroditischen Missbildungen bieten so

[1]) Ich sehe hier von den seltenen Fällen ab, in denen der Contact des Sperma mit der Schleimhaut des Introitus vaginae schon zur Schwangerschaft führt. In jüngster Zeit habe ich noch eine Befruchtung nach 6jähriger steriler Ehe dadurch erzielt, dass ich die Frau anwies, das schlaffe Glied des Mannes vor der Ejaculation an den Introitus vaginae anzudrücken. Fall No. 51 der Tabelle.

mannigfaltige Spielarten, dass ich auf ihre Detaillirung verzichten muss. Therapeutische Eingriffe zum Zwecke der Wiederherstellung des Cohabitationsvermögens sind sowohl bei den hermaphroditischen als den andersartigen Abnormitäten der Gliedbildung fast immer nutzlos; nur wenn es sich um Durchtrennung eines zu kurzen Frenulum, — die Phimose ist schon bei den Hindernissen der Samenentleerung erwähnt — um Exstirpation von Neubildungen des Penis (Carcinome, Verknöcherungen, Lipome, Elephantiasis des Präputium) oder um Operation einer Hydrocele, um Reposition eines grossen Leistenbruches (die den Penis zum Verschwinden bringen können) [1]) handelt, ist Aussicht auf Erfolg vorhanden.

Dagegen ist der Mangel oder die mangelhafte Beschaffenheit der Erectionen, insofern nicht Erschöpfung durch unheilbare Krankheiten, Degenerationen der Hoden oder irreparabele Störungen im Centralnervenapparate (Tabes dorsalis, Meningitis spinalis) zu Grunde liegen, sehr wohl der Behandlung zugänglich.

Mit der Pubertätsentwickelung beginnt die männliche Potenz; ihre Dauer schwankt ebenso wie die der Samenproduction in weiten Grenzen und richtet sich nach denselben Bedingungen wie diese, vornehmlich also nach Constitution und Solidität der Lebensweise. Nur in sehr seltenen Fällen kommt Impotenz bei gesunden, kräftigen Männern mit ganz normalen Generationsorganen angeboren vor.

Schwere Krankheiten heben oft für längere Zeit das Cohabitationsvermögen auf; namentlich tritt bei *Diabetes* schon sehr frühzeitig, oft lange vor der Atrophie der Genitalien, Impotenz ein. Der Grund dieser Erscheinungen mag vielleicht in Veränderungen des Gehirns zu suchen sein, die ja zweifelsohne in vielen Fällen von Diabetes von wesentlicher Bedeutung sind.

Chronische Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen

---

[1]) Eine 42jährige Frau, die ihre vier Kinder verloren hatte, kam im Jahre 1879 von auswärts in meine Behandlung wegen chronischer Endometritis. Als das Uebel gehoben war, sprach sie den Wunsch nach Nachkommenschaft aus und bemerkte dabei, dass ihr Mann wegen Erectionsmangel den Beischlaf nicht mehr ausüben könne. Als ich den Mann darauf untersuchte, fand ich einen grossen Leistenbruch vor, der den Penis bis auf die Eichel zum Verschwinden gebracht hatte. Nach der Reposition trat der Penis in seiner früheren Gestalt wieder hervor und als die Frau wieder zu mir kam (nach ca. 4 Monaten) war sie zwei Monate schwanger. Hier hatte der Bruch wirkliche Impotenz zur Folge gehabt, die durch Reposition und Bruchband vollständig geheilt wurde.

haben meist Impotenz zur Folge, manchmal geht jedoch dem Ausfall der Erectionen ein Prodromalstadium krankhaft gesteigerter geschlechtlicher Erregung mit häufigem Priapismus voraus. Dasselbe kommt bei Diabetes vor.

Excesse in venere und Onanie führen — für sich oder mit Spermatorrhoe gepaart — leicht zu der sogenannten „reizbaren Schwäche" der männlichen Genitalien[1]), d. h. die Ausspritzungsapparate sind, wie Curschmann sehr richtig sagt, weit reizbarer geworden, sie antworten ausserordentlich viel leichter auf centrale und peripherische Reize mit einer Ejaculation, und dadurch, dass vice versa die häufigen Reize der peripheren Genitalnervenendungen einen dauernden Reizzustand der reflectorischen Centren im Gehirn und Rückenmark hervorbringen, befinden sich die Kranken in einem Circulus vitiosus, aus welchem sie nur mit Aufbietung der grössten Willensenergie sich herauszureissen vermögen.

Es ist hier nicht der Ort, die verderblichen Folgen zu schildern, welche diese Zustände auf den ganzen Organismus haben, — uns interessirt hier nur die Schwächung der sexuellen Potenz, wie sie sich als gänzlicher Mangel der Erectionen, als unvollkommene oder zu kurz andauernde Steifung des Gliedes, zu frühzeitige Ejaculation kund giebt. Bei Besichtigung der äusseren Genitalien findet man oft den Hodensack schlaff, das Glied welk, bläulich, kalt, die Hoden klein und weich.

Aehnliche Störungen der sexuellen Functionen kommen auch durch psychische Einflüsse zu Stande (Impotentia psychica). Misslungene Cohabitationsversuche führen bei nervös angelegten Individuen leicht zur Impotentia psychica, mögen diese sich abstinent verhalten oder sexuell debauchirt haben. Der Mangel des Selbstvertrauens, den Coitus regelrecht ausüben zu können, bewirkt ein gewisses ängstliches Befangensein und eine Spannung der Aufmerksamkeit auf das Gelingen des Actes, welche die Thätigkeit der Reflexcentren im Gehirn in ähnlicher Weise hemmt, wie beim psychischen Aspermatismus.

Wenn ich nun noch an die depotenzirende Einwirkung erinnere, welche der längere excessive Gebrauch gewisser Arznei- und

---

[1]) Siehe auch Niemeyer's Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 4. Aufl., Band II, S. 85.

Genussmittel ausübt (Bromkali, Arsenik, Alcohol [1]) und Nicotin [2])), so glaube ich die Hauptursachen der Impotenz angeführt zu haben.

Bei der Behandlung impotenter Männer vergesse man nicht, vor allzuhäufigen Cohabitationen resp. Cohabitationsversuchen zu warnen, da sie nur zu weiterer Schwächung der Potenz und des Samens (Azoospermie) führen können. Solchen, die noch zeitweise den Coitus regelrecht auszuführen vermögen, gestatte man die möglichst natürliche, phlegmatische, von allen Raffinements freie Ausübung des Beischlafes in der zur Befruchtung günstigsten Zeit und mache ihnen in den übrigen Tagen des Periodenintervalls Enthaltsamkeit zur Pflicht.

Beim psychischen Aspermatismus und der Impotentia psychica ist sogar eine monatelange, absolute Abstinenz vom Beischlafe und von jeder geschlechtlichen Erregung (Berührungen, Gedankenunzucht, schlüpfrige Lectüre) anzurathen.

Dasselbe gilt von gänzlich Impotenten, die durch Excesse (Onanie) oder Spermatorrhoe von Kräften gekommen sind.

Nicht zu sehr heruntergekommenen Onanisten ist die Eingehung der Ehe manchmal von grossem Nutzen, indem durch den ehelichen Coitus ihre geschlechtlichen Gelüste in natürlichere Bahnen eingelenkt werden.

Nur bei der sehr seltenen angeborenen Form der Impotenz (bei Mangel jeder Abnormität oder einer vorhergegangenen Erkrankung der Sexualorgane) empfiehlt Curschmann zur Tonisirung der Gefässnerven und Gefässmuskeln der Corpora cavernosa penis einen vorsichtigen Versuch mit einem Reizmittel wie Tinct. Cantharidum, oder auch mit Strychnin, Secale, Electricität.

Im Allgemeinen sei die Behandlung eine roborirende; kräftige, aber reizlose Kost, mässiger Weingenuss, Enthaltung von Excessen in Baccho, Einschränkung des Rauchens, mässige Anwendung von Kaltwasserkuren und Seebädern, Landaufenthalt (bei psychischer

---

[1]) Excessiver Wein- und Branntweingenuss scheint weniger depotenzirend zu wirken als das gewohnheitsgemässe Trinken grosser Quantitäten Bier, vielleicht trägt der Lupulingehalt des Bieres die Schuld davon.

[2]) Ich bin entschieden der Ansicht, dass übertriebenes Rauchen starker Cigarren die Potenz schädigt. Der verstorbene Dr. Braun in Rehme der eine sehr grosse Zahl von Rückenmarkskranken alljährlich zu behandeln hatte, legte dem Tabakmissbrauch die Hauptschuld an der auffälligen Zunahme dieser Krankheiten in den letzten Jahrzehnten bei.

Depression ist oft schon ein passender Ortswechsel von Nutzen), bei Anämischen: Eisen.

Während Bromkali- und Arsenikkuren, wenn es sich um Heilung von Impotenz handelt, ausgesetzt werden müssen, kann es doch in einzelnen Fällen, namentlich wenn grosse sexuelle Reizbarkeit, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen die Impotenz begleiten, dienlich sein, Bromkali zu verordnen; auch passen für solche Fälle Ableitungen längs der Columna vertebralis, kalte Douchen auf den Rücken, eventuell Blutentziehungen durch Schröpfköpfe.

Bei psychischem Aspermatismus und psychischer Impotenz genügt manchmal schon die Verordnung ganz indifferenter Mittel, um den hemmenden Einfluss des Gehirns aufzuheben, zumal, wenn gleichzeitig längere Abstinenz beobachtet wird und der Arzt das Selbstvertrauen des Patienten zu stärken weiss.

Die örtliche Behandlung besteht in Anwendung der Electricität und der Kälte, ferner in Compression und Aetzung des Colliculus seminalis, wenn es sich um gleichzeitige Spermatorrhoe handelt.

Die Electricität wird nach Ultzmann[1]) in directester Weise applicirt, wenn ein Pol in den Mastdarm eingeführt, der andere auf das Perinaeum aufgesetzt wird. Zumeist bedienen sich die Electrotherapeuten des constanten Stromes, indem sie den Kupferpol auf die Lendenwirbelsäule, den Zinkpol strichweise auf die äusseren Genitalien appliciren.

Die Kälte wird entweder in Form von kalten Waschungen, kalten Sitzbädern, kalten Klysmata oder Rectalirrigationen (vermittelst eines doppelwandigen Mastdarmspeculums) angewandt; am meisten empfiehlt sich zur lokalen Kälteapplication die Kühlsonde (der Psychrophor), ein von Winternitz[2]) angegebener, oben geschlossener, doppelläufiger Catheter, welcher gleichzeitig mit der örtlichen Kälteanwendung die Compression des Colliculus seminalis bewirkt. Schon vor langer Zeit sind durch die Compression (Einführen und Liegenlassen dicker Bougies) und durch Aetzungen des Samenhügels (Lallemand'scher Aetzmittelträger) namentlich bei mit Spermatorrhoe und chronischer Gonorrhoe verbundener Impotenz gute Resultate erzielt worden.

Um die Compression mit der Aetzung zu verbinden, führte ich

---

[1]) Wiener Wochenschrift, 1876, No 18 und 19.

[2]) Berliner klin. Wochenschrift, 1877, No. 28.

eine an entsprechender Stelle mit Aetzsalbe bestrichene Darmsaite durch einen oben offenen Catheter, zog den Catheter, nachdem er bis zur Blase vorgeschoben war, über die Darmsaite zurück und liess letztere bis zur gewünschten Dicke aufquellen.

Auch vom Mastdarm aus ist die Compression der Prostata durch Zapfen (Trousseau's Compressor prostatae) bewerkstelligt worden. —

Von Medikamenten kommen bei den in Rede stehenden Zuständen hauptsächlich Secale und Strychnin zur Verwendung. Ultzmann l. c. empfiehlt besonders das Ergotin zu $^1/_2$ Grm. pro die; bei Impotenz in Folge centraler oder constitutioneller Erkrankung wird man von jeder medikamentösen und örtlichen, auf Heilung der Impotenz hinzielenden Behandlung Abstand nehmen.

Ein Rückblick auf das Vorhergehende lässt die Behandlung der ehelichen Unfruchtbarkeit als eine der schwierigsten ärztlichen Aufgaben erscheinen, zu deren Lösung eine grosse Dosis Geduld sowohl von Seiten der Ehegatten, als von Seiten des Arztes gehört. Eine exacte Eruirung der Sterilitätsursachen, die aber oft in unliebsamer Weise sich combiniren, ist die unumgängliche Vorbedingung einer erfolgreichen Therapie. Glücklicherweise trägt jedoch in der Mehrzahl der Fälle der weibliche Theil die Schuld an der ehelichen Unfruchtbarkeit, und geben die hier in Betracht kommenden Anomalien im Ganzen eine bessere Prognose als die Sterilität und Impotenz des Mannes.

Wird lebenskräftiges Sperma in der Vagina deponirt, so ist die Aufgabe des Ehemannes bezüglich der Fortpflanzung erfüllt; ist dies in Folge unheilbarer Impotenz desselben nicht zu ermöglichen, so bleibt, wenn überhaupt normales Sperma von ihm zu erhalten ist, ein einziges Mittel noch übrig, welches auch dann in Anwendung gezogen werden kann, wenn die in der Vagina oder in der Cervix befindlichen Spermatozoen nicht in die Uterinhöhle einzudringen vermögen — es ist dies die künstliche Befruchtung. Sims hat die Art und Weise der künstlichen Befruchtung in seiner Gebärmutter-Chirurgie beschrieben und berichtet, dass er sie mit Erfolg ausgeführt habe. Der deutsche Sinn scheint die künstliche Befruchtung als einen Eingriff in das Walten höherer Mächte zu perhorresciren.

Ich habe in mehreren Fällen vermittelst der mit Watte umwickelten Aetzsonde Sperma in die Uterushöhle gebracht, wenn lebende Spermatozoen in der Scheide, aber keine in der Cervix

waren. Es ist dies jedenfalls die einfachste, unschädlichste und sicherste Methode.

Es müsste diese Procedur in derartigen Fällen aber längere Zeit hindurch vor und nach der Periode durchgeführt werden, wenn sie von Erfolg gekrönt sein soll. Da sie aber mit denselben Umständlichkeiten und Unannehmlichkeiten wie eine Postcoitum-Untersuchung verbunden ist, so wird der Arzt auch schon aus diesen Gründen nur sehr selten ein Ehepaar finden, welches sich zu einer rationell ausgeführten künstlichen Befruchtung hergiebt.

Gelehrige Frauen können übrigens die Manipulation an sich selbst vornehmen.

Uebersicht der geheilten Sterilitätsfälle des Verfassers.

Name und Alter.	Nullipara oder Sterilitas acquisita.	Sterilitätsdauer.	Sterilitätsursachen.	Behandlungsart.	Gravida geworden nach ? Monaten der Behandl.
Fr. L., 27 J.	Nullipara.	5 Mon.	Hochgradige Anteflexio.	Coitusregeln und Sondirung.	1 Mon.
Fr. E., 32 J.	do.	3 Jahre.	Anteversion. Chron. Metritis.	Intrauterine Aetzungen.	10 Mon.
Fr. Schn., 22 J.	do.	1 Jahr.	Anteversio.	Hodge.	3 Mon.
Fr. S., 30 J.	do.	7 Jahre.	Fibromyom des Uterus. Sondenmaass $8\frac{1}{2}$ Ctm.	Ergotin subcutan. Nach 3 Monaten Geschwulst fast verschwunden.	6 Mon.
Fr. H.	do.	$1\frac{1}{2}$ Jahre.	Nichts Abnormes als männlicher Habitus.	Coitusregeln.	2 Mon.
Fr. K.	do.	?	?	?	?
Fr. L., 24 J.	do.	2 Jahre.	?	Coitusregeln. 1 Stunde post coitum ergab Untersuchung lebendige Spermatozoen in utero.	2 Mon.
Fr. R., 26 J.	2 Aborte, Steril. acquis.	2 Jahre.	Retroflexio.	Schultze'sches Pessar.	2 Mon.
Fr. Schw., 25 J.	Nullipara.	$2\frac{1}{2}$ Jahre.	Säure des Scheidenschleimes tödtete die Spermatozoen.	2 Theelöffel Natron bicarb. auf 1 Liter Wasser zur Neutralisirung d. Säure ante coitum.	6 Mon.
Fr. Cl., 26 J.	do.	2 Jahre.	Os minimum.	Discission des Cervicalcanals.	1 Mon.
Fr. H., 24 J.	do.	$2\frac{1}{2}$ Jahre.	Sinistroversio. Indurirter Cervix. Dysmenorrhoe.	Discission.	1 Mon.

	Name und Alter.	Nullipara oder Sterilitas acquisita.	Sterilitäts-dauer.	Sterilitätsursachen.	Behandlungsart.	Gravida geworden nach ? Monaten der Behandl.
12.	Fr. Sp., 25 J.	Nullipara.	1 Jahr.	Verlängerte, stenosirte Cervix und Vaginismus.	Discission und meine Dilatatoren.	4 Mon.
13.	Fr. K., 24 J.	do.	2 Jahre.	Alles normal; nur Samenabgang post coitum.	Coitusregeln.	1 Mon.
14.	Fr. W., 39 J.	do.	14 Jahre.	Retroflexio mit atrophirtem Knickungswinkel. Hochgradige Stenose. Dysmenorrhoe.	Discissio. Schultze.	$2^1/_2$ Jahr.
15.	Fr. R., 23 J.	do.	2 Jahre.	Anteflexio. Stenosis, starke Dysmenorrhoe.	Discissio.	2 Mon.
16.	Fr. N., 38 J.	2 Puerper., beide Kinder todt.	4 Jahre.	Retroflexio.	Schultze.	6 Mon.
17.	Fr. Eu., 23 J.	Nullipara.	1 Jahr.	Lange, enge Cervix. Dysmenorrhoe.	Coitusregeln.	6 Mon.
18.	Fr. X., 42 J.	4 Puerper., alle Kinder gestorben.	8 Jahre.	Impotenz d. Mannes durch colossalen Leistenbruch. Frau hatte chron. Endometritis.	Reposition des Leistenbruches. Intrauterine Aetzungen.	4 Mon.
19.	Fr. Kr., 30 J.	Nullipara.	1 Jahr.	Retroversio.	Schultze.	2 Mon.
20.	Fr. v. B., 26 J.	do.	4 Jahre.	Stenose des Cervicalcanals.	Discissio.	2 Jahren.
21.	Fr. M., 32 J.	do.	3 Jahre.	Rigider Hymen, citriger Vaginalcatarrh.	Excisio hyminis, Glycerintampons. Dilatatoren.	3 Mon.
22.	Fr. S., 28 J.	do.	9 Mon.	Alles normal.	Coitusregeln.	2 Mon.
23.	Fr. H., 30 J.	do.	4 Jahre.	Starke Säure des Scheidenschleimes.	Natr. phosph. 2,5, Glycerini 60,0, zum Tränken von ante coitum einzuführenden Tampons.	6 Mon.
24.	Fr. Schm., 38 J.	do.	4 Jahre.	Vaginismus.	Excisio hyminis und Dilatatoren.	3 Mon.
25.	Fr. W., 25 J.	do.	1 Jahr.	Retroversio.	Schultze.	7 Mon.
26.	Fr. R., 26 J.	do.	$^1/_2$ Jahr.	Starker Scheidencatarrh und Pruritus.	Kali hypermangan. zur Ausspritzung.	1 Mon.
27.	Fr. H., 24 J.	2 Aborte im 1. Jahre der Ehe.	1 Jahr.	Chronische Endometritis.	Coitusregeln, keine örtliche Behandlung.	2 Mon.
28.	Fr. B., 21 J.	1 Puerper., Kind gestorb.	$1^1/_2$ Jahr.	Uterincatarrh.	Intrauterine Aetzung, gefolgt von Parametritis, trotzdem sehr bald Gravida.	4 Mon.
29.	Fr. H., 24 J.	1 Puerper., Kind gestorb.	1 Jahr.	Chronische Endometritis.	Intrauterine Aetzungen.	7 Mon.

Name und Alter.	Nullipara oder Sterilitas aequisita.	Sterilitätsdauer.	Sterilitätsursachen.	Behandlungsart.	Gravida geworden nach ? Monaten der Behandl.
Fr. S., 23 J.	Nullipara.	2 Jahre.	Geringe chron. Metritis mit Fluor und 8 Tage dauernder Dysmenorrhoe.	Coitusregeln.	2 Mon.
Fr. M., 40 J.	3 Puerper., alle Kinder gestorben.	3 Jahre.	Chron. Metritis mit verdächtiger Erosion.	Kegelmantelförmige Excision.	$1\frac{1}{2}$ Jahr.
Fr. H.	?	?	Vaginismus.	Dilatatoren.	?
Fr. W., 25 J.	Nullipara.	2 Mon.	Vaginismus mit Stenose der Cervix.	Dilatatoren.	2 Mon.
Fr. P.	2 Puerper., Kinder gestorben.	3 Jahre.	Retroflexio.	Schultze.	?
Fr. D., 30 J.	2 Aborte.	1 Jahr.	Retroflexio.	Schultze.	3 Mon.
Fr. P., 22 J.	Nullipara.	$\frac{1}{2}$ Jahr.	Vaginismus.	Dilatatoren.	1 Mon.
Fr. D., 25 J.	do.	$3\frac{1}{2}$ Jahr.	Vaginismus.	Excision des Hymen und Dilatatoren.	3 Mon.
Fr. L., 35 J.	1 Puerper. u. 1 künstliche Frühgeburt, beide todt.	4 Jahre.	Retroflexio.	Schultze.	6 Mon.
Fr. Lo., 26 J.	Nullipara.	3 Jahre.	Nichts Abnormes.	Coitusregeln.	1 Mon.
Fr. Bie., 28 J.	do.	$1\frac{1}{2}$ Jahr.	Nichts Abnormes.	Coitusregeln.	2 Mon.
Fr. Kr., 25 J.	do.	1 Jahr.	Os minimum.	Sollte discidirt werden, die Coitusregeln genügten.	3 Mon.
Fr. Schw., 30 J.	do.	2 Jahre.	Stenose der Cervix.	Discissio.	1 Mon.
Fr. Au., 24 J.	do.	1 Jahr.	Vaginismus.	Dilatatoren.	2 Mon.
Fr. D., 30 J.	1 Puerper., Kind gestorb.	$1\frac{1}{2}$ Jahr.	Chron. Endometritis.	Auslöffelung.	1 Mon.
Fr. J., 36 J.	Nullipara.	4 Jahre.	Nichts Abnormes.	Coitusregeln.	1 Mon.
Fr. R., 30 J.	do.	4 Jahre.	Retroflexio-dextroversio mit atroph. Kniekungswinkel. Stenosis.	Discissio. Schultze.	$2\frac{1}{2}$ Jahr.
Fr. Br., 27 J.	do.	2 Jahre.	Geringe chronische Endometritis.	Coitusregeln.	3 Mon.
Fr. Euv.	do.	2 Jahre.	Retroflexio.	Schultze.	1 Jahr.
Fr. Gi.	do.	3 Jahre.	Nichts Abnormes.	Coitusregeln.	?
Fr. Bü.	do.	7 Jahre.	Nichts Abnormes. Lebende Spermatozoen im Uterus, trotzdem mit dem ersten Manne, der selbst in erster Ehe Kinder gezeugt hatte, nicht Gravida geworden.	Coitusregeln.	Sofort als als Fr. B. zum zweiten Male heirathet. Der Fall ist ausführlich im Texte berichtet.

	Name und Alter.	Nullipara oder Sterilitas acquisita.	Sterilitäts-dauer.	Sterilitätsursachen.	Behandlungsart.	Gravida geworden nach ? Monaten der Behandl.
51.	Fr. Schü., 34 J.	Nullipara.	6 Jahre.	An der Frau nichts Abnormes; Mann halb impotent.	Coitusregeln.	2 Mon.
52.	Fr. Ra., 32 J.	do.	3 Jahre.	Nichts Besonderes zu finden.	Coitusregeln.	4 Mon.
53.	Fr. Ko., 38 J.	do.	8 Jahre.	Intacter Hymen.	Coitusregeln.	6 Wochen

Nach dem Ausweis der beigefügten Tabelle ist es mir in 53 Fällen (im Verlaufe der letzten 10 Jahre) gelungen, sterilen Frauen zu Kinderfreuden zu verhelfen.

Im Verhältnisse zu der oben angegebenen jährlichen Durchschnittszahl der wegen Sterilität consultirenden Ehegatten, gewiss keine grosse Zahl (53 : 1000), allein aus dem Umstande, dass ich bei Manchen den Erfolg meiner Behandlung nur durch die Entbindungsanzeigen in der Zeitung erfahren habe, lässt sich wohl der Schluss ziehen, dass auch ausserdem noch Einige schwanger geworden sind, ohne sich verpflichtet zu fühlen, mir dies anzuzeigen. Wie schon oben erwähnt, ist die grosse Mehrzahl der sterilen Frauen nur ein einziges Mal zu mir in die Sprechstunde gekommen, die in der Behandlung Ausdauernden bilden die Ausnahme.

Allen Ehegatten wurden Coitusregeln gegeben; aus der Tabelle geht hervor, dass in 14 Fällen diese allein schon genügten, um Schwangerschaft zu erzielen.

Fall 4 ist interessant dadurch, dass Frau S. durch ein submuköses Fibromyom des Uterus 7 Jahre steril war, welches durch methodische Ergotinbehandlung in 3 Monaten fast ganz verschwand. Nach abermals 3 Monaten trat Conception ein.

Im Fall 18 war die männliche Sterilität durch Aufgehen des Penis in einen kolossalen Leistenbruch bedingt.

Der Fall No. 50 steht meines Wissens einzig in seiner Art da, weil er einen unzweifelhaften Beweis für das Vorkommen der sogenannten „relativen Sterilität“ bildet.

Man spricht von relativer Sterilität, wenn zwei Ehegatten mit einander keine Kinder zeugen, welche Beide in einer früheren oder späteren Ehe mit einer anderen Person ihre Fruchtbarkeit beweisen.

Müller führt Fälle an, die bei Laien wohl für relative Sterilität gelten; wenn z. B. eine Ehefrau in der ersten Ehe concipirte, in der zweiten steril blieb, während ihr zweiter Gatte ebenfalls in seiner ersten Ehe Kinder gezeugt hatte.

In einem Falle dieser Art constatirte Müller die Sterilitätsursache bei der Frau in dem Vorhandensein von alten Exsudatschwarten, in welche die Ovarien eingehüllt waren; es handelte sich also um eine nach der ersten Entbindung durch Pelveoperitonitis acquirirte Sterilität. Kann ja auch der Mann im Laufe der Zeiten durch Alter und Krankheiten steril werden!

Ein ähnlicher Fall wie der vorstehende ist der von Napoleon berichtete. Josephine hatte in erster Ehe mit Beauharnais Kinder, mit Napoleon keine, während Napoleon in zweiter Ehe mit Marie Luise einen Sohn zeugte. Josephine war aber schon 35 Jahre alt und aller Wahrscheinlichkeit nach acquirirt steril.

Mein Fall zeichnet sich vor Allem dadurch aus, dass er mit den heutigen diagnostischen Hülfsmitteln auf das Genaueste untersucht ist.

Frau B. lebte 7 Jahre lang mit ihrem Manne, der in erster Ehe vier Kinder gezeugt hatte, in unfruchtbarer Ehe; die im letzten Jahre vor dem Tode dieses Mannes vorgenommene Postcoitum-Untersuchung ergab lebendige, wohlgestaltete Spermatozoen massenhaft in der Scheide und im Uterus. Die Fruchtbarkeit des Mannes war also von Bestand geblieben. Auch fehlte es weder an der richtigen Einstellung der Portio, noch an der Widerstandsfähigkeit der Samenfäden gegenüber den weiblichen Sekretionen. An Ovarien und Tuben war nicht die geringste Abnormität nachweislich, auch war Frau B. niemals unterleibskrank gewesen.

Trotzdem trat bei der musterhaft gestalteten Frau keine Conception ein.

Ein Jahr nach dem Tode des Mannes heirathete Frau B., wurde sofort schwanger und gebar zur richtigen Zeit. Augenblicklich (nach Verlauf eines halben Jahres) ist schon die zweite Schwangerschaft bei ihr eingetreten.

Ich kann mir diesen Fall nur so erklären, dass die Spermatozoen des verstorbenen Ehegatten B. bei der ersten Frau die nöthige Penetrationsfähigkeit zeigten, um in das Ei vorzudringen, dass aber die Ovula von der zweiten Frau von einer stärkeren Zona pellucida

umgeben waren, die eine besondere Perforationskraft, wie sie also die Spermatozoen des zweiten Ehemannes besassen, verlangten.

Mayrhofer führt die von Schenk an Säugethiereiern beobachteten Analogien derartiger Vorkommnisse als Beweis der Möglichkeit dieser Hindernisse an.

Man könnte ja daran denken, dass bei Frau B. die Sterilität ihrer ersten Ehe in einem Verschlusse beider Tuben (etwa durch einen Schleimpfropf) bestanden habe, der zufällig in der zweiten fruchtbaren Ehe verschwunden sei. Die 7jährige Dauer der sterilen Ehe und der Umstand, dass der Tubenverschluss doch ein doppelseitiger gewesen sein müsste, lassen diese Erklärung absurd erscheinen.

II. Nervosität.

Von dem Bilde der Nervosität (Nervosismus, Neurasthenie), welches in chamaeleonartigem Farbenwechsel alltäglich dem Arzte vor Augen tritt und welches ich daher als allgemein bekannt voraussetzen darf[1]), lässt sich meiner Auffassung nach die Hypochondrie und Hysterie nicht trennen. Beide Zustände bilden nur eine specielle Form resp. Complication der Nervosität; die Hypochondrie charakterisirt sich durch die ängstliche Aufmerksamkeit des Patienten auf alle Vorkommnisse in und an seinem Organismus und durch die beständige Furcht, alle Tage eine neue Krankheit zu acquiriren; bei der Hysterie, die Eulenburg ausdrücklich als eine potenzirte Form der Nervosität bezeichnet, ist der Verlust der Willensenergie das Wesentliche. Hypochonder und Hysterische sind immer nervös, dagegen brauchen Nervöse nicht hypochondrisch oder hysterisch zu werden.

Halten wir uns an die genannten Hauptmerkmale der Hypochondrie und Hysterie, so finden wir unter den weiblichen Nervösen nicht selten hypochondrische, und unter den männlichen Nervösen auch einzelne hysterische Individuen.

Bei beiden Geschlechtern hat die Nervosität in den letzten Jahrzehnten eine auffällige Zunahme erfahren, besonders aber ist es das

---

[1]) Eine sehr gute Detailschilderung der einzelnen Symptome, unter welchen die weibliche Nervosität und Hysterie auftritt, geben Amann (Ueber den Einfluss der weiblichen Geschlechtskrankheiten auf das Nervensystem, Erlangen 1874), Jolly in Ziemssen's Handbuch XII, 2 und Beard Gull, die Nervenschwäche, ihre Symptome, Natur, Folgezustände und Behandlung, übersetzt von Neisser. Leipzig 1881, 2. Auflage. Verlag von F. C. W. Vogel. Siehe auch Moebius, Leipzig 1882. Verlag von J. J. Weber und Liebermeister, Volkmann, No. 236.

weibliche, von der Natur mit empfindlicherem Nervensystem ausgestattete, und daher mit dem Beinamen des „zarten“ belegte Geschlecht, welches unter der Plage der Nervosität zu leiden hat.

Die Zunahme der weiblichen Nervosität beruht zum grossen Theile auf der Erhöhung der Ansprüche, welche an die Thätigkeit des Weibes gestellt werden. Bei den Frauen der besseren Stände beziehen sich die erhöhten Ansprüche auf die geistige Ausbildung; sie sind von Hause aus sensiblerer Art, als die Frauen des Volkes, sind viel häufiger mit erblicher Anlage zur Nervosität belastet und stellen daher auch das grösste Contingent zur Zahl der Nervösen.

Liebermeister (Volkmann'sches Heft, 236, S. 4) erklärt die Nervosität ausdrücklich für eine Krankheit der grauen Gehirnrinde, welche sich durch Störungen der niederen Gehirnfunktionen, im Gegensatze zu den eigentlichen Geisteskrankheiten, die in Störungen der höheren psychischen Funktionen bestehen, äussert. Die ersteren, bei Nervosität gestörten Funktionen sind:

Gefühle, Stimmungen, Triebe;

die höheren psychischen Funktionen sind:

Wahrnehmen, Denken, Wollen.

Die unter einander stehenden Functionen sind die einander entsprechenden.

Ich stehe heute ganz auf dem Standpunkte Liebermeister's; durch seine Ansicht finden alle Erscheinungen der Nervosität und Hysterie, ihr Auftreten in allen Regionen des Körpers mit durchgehender Prävalenz der Kopfsymptome am leichtesten ihre Erklärung.

Wie die Aeusserungen von Schroeder und Gusserow (Sitzung der Berliner gynäk. Gesellschaft vom 12. Januar 1883) gelegentlich eines Ovariefalles von Landau schliessen lassen, finden auch diese das Wesen der Nervosität in cerebralen Leitungsstörungen.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich hier den Nachweis liefern wollte, wie durch die Erhöhung der Ansprüche an die Gehirnthätigkeit des Weibes auch die Lebensweise eine weniger gesundheitsgemässe, und die Entwickelung der Nervosität begünstigt wird. Ich bescheide mich damit, auf den Vortrag von Finkelnburg[1]) zu verweisen, welcher dieses Thema in geistvoller Weise bespricht

---

[1]) Correspondenzblatt des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. III. Quartal 1879.

und kann hier nur hervorheben, dass ich im Einklange mit diesem Autor nächst der angeborenen Anlage den *psychischen Einflüssen*[1]) bei der Entwickelung der Nervosität die grösste Bedeutung beilege.

Auch bei den Frauen der ärmeren Klassen ist die Zunahme der Nervosität zweifellos, sie entsteht aber bei ihnen häufiger auf *somatischem Wege*[2]).

Alle Krankheiten vermögen geradeso wie geistige und körperliche Ueberanstrengung bei nervöser Veranlagung Nervosität hervorzurufen und bestehende zu verschlimmern.

Das sociale Elend zwingt heute die Frauen zu körperlichen Beschäftigungen, die in früheren Zeiten nur dem männlichen Geschlechte zugemuthet wurden. Vor Allem denke ich hierbei an das Leben in den Fabriken, welches neben der gesundheitswidrigen Beschäftigung am ehesten den Anlass zu frühzeitigen Excessen in Venere giebt. Von dieser Klasse verfrühreifter weiblicher Individuen, wie sie in den grösseren Städten so zahlreich vertreten ist, werden sexuelle (speciell gonorrhoische) Erkrankungen, wenn sie nicht mit Fieber einhergehen und Arbeitsunfähigkeit bedingen, gar nicht geachtet, und ihre Wochenbettlager, von denen das erste gar nicht selten in das 16. oder 17. Lebensjahr fällt, reduciren sich auf einige Tage, nach deren Ablauf die schwersten Arbeiten sofort wieder aufgenommen werden.

Wenn man im Allgemeinen die Zunahme der sogenannten *Unterleibskrankheiten* als Ursache der immer mehr sich verbreitenden Nervosität bei den Frauen anschuldigt, so kann ich dies nur insofern zugeben, als die eben angeführten Schädlichkeiten, *der Mangel der Pflege und Schonung* in der dem Geschlechtsgenusse gewidmeten Lebenszeit, bei den Armen zur Geltung kommen; im Uebrigen ist die Zunahme der Krankheiten der weiblichen Gene-

---

[1]) So habe ich einzelne Fälle erlebt, wo bei weiblichen Individuen die Nervosität durch plötzlichen Tod eines Angehörigen, Auflösung einer Verlobung, unerwarteten Ausbruch eines Falliments in acutester Weise sich entwickelte, ohne dass körperliche Krankheiten oder erbliche Anlagen vorhanden waren.

[2]) Es soll damit natürlich nicht gesagt sein, dass eine Frau der höheren Stände ihre Nervosität nicht in Folge von körperlichen Krankheiten, in specie auch von gynäkologischen Leiden acquiriren könne und andererseits ist ja nicht zu leugnen, dass arme Frauen durch Sorgen und deprimirende Gemüthsaffecte nervös werden.

rationsorgane eine nur scheinbare, durch die ausserordentlich rasch poussirte Ausbildung der Gynäkologie, die verfeinerte Diagnostik und Therapie hervorgerufen; weil die „Unterleibskrankheiten" besser erkannt werden, mehrt sich scheinbar ihre Zahl, und weil sie besser geheilt werden, entschliessen sich die Frauen leichter zur gynäkologischen Behandlung.

Nun hat sich aber leider aus der früheren Scheu der Frauen vor der Genitaluntersuchung und dem Laisser aller, welches die Aerzte den gynäkologischen Erkrankungen gegenüber beobachteten, eine wahre Hysteromanie, ein Furor uterinus in dem Sinne herausgebildet, dass jede Frau, die an Migräne, an Magenkrampf oder an Palpitationen leidet, uterinkrank zu sein glaubt und auch Aerzte findet, die sich zur Behandlung ihres vermeintlichen Uterusleidens herbeilassen. Gynäkologische Pensionate schiessen wie Pilze aus der Erde; die geringste Epithelabschilferung an der Portio wird unter der erschreckenden Bezeichnung „Geschwür" in Behandlung genommen; normal auf die vordere Fläche gebogene Gebärmütter werden mit Sonde und Stiften monate- ja jahrelang tractirt und im günstigsten Falle wird Nichts dadurch geschadet, aber der bona fide handelnde Arzt und die vertrauensselige Patientin warten vergeblich auf die Heilung der nervösen Beschwerden.

Ich leugne nicht, dass auch gynäkologische Erkrankungen bei nervös Belasteten Nervosität hervorrufen und bestehende Nervosität verschlimmern können; sie thun dies aber in derselben Weise, wie alle anderen depotenzirenden Kranheiten. Je depotenzirender eine Krankheit auf die Constitution einer Frau einwirkt, um so schlimmer ist der Einfluss bezüglich der Nervosität.

Vor allen Dingen kommen also die mit profusen Blutungen einhergehenden Gebärmutterkrankheiten in Betracht, die durch ihren anämisirenden Einfluss die Constitution untergraben. Es klingt mir in der That wunderlich, wenn einige Autoren[1]) die Aeusserung gethan, dass Nervosität und Hysterie bei einem vollen und üppigen Körperbau sich häufiger vorfinden, als bei mageren und anämischen Personen; die ersteren sind keineswegs immun, aber nach meiner Erfahrung behauptet Eulenburg (Lehrbuch der Nervenkrankheiten 1878. II. S. 712) nicht zu viel, wenn er sagt:

[1]) So Wunderlich citirt von Amann l. c. S. 75.

„Unter den somatischen Ursachen der Hysterie stehen allgemeine Anämie und Chlorose wohl obenan; gewiss die Hälfte der Hysterischen ist mit den auf angeborener Enge des Gefässsystems beruhenden, eine mangelhafte Ernährung des Nervenapparates begünstigenden Formen schwerer Chloroanämie, oder auch acquirirter Anämie durch erschöpfende Krankheiten, Blutverluste, rasch aufeinander folgende Schwangerschaften etc. behaftet".

Krankheiten, die sich durch besondere Schmerzhaftigkeit auszeichnen, wirken auch besonders ungünstig auf die Centralorgane des Nervensystems ein.

So mag es kommen, dass Erkrankungen der Ovarien, in welchen die (aus den Plexus spermatici des Nervus sympathicus entspringenden) mit einer beträchtlichen Menge sensibler Fasern ausgestatteten Nervi spermatici (Röhrig, Virchow's Archiv, 76. Band 1879) verlaufen, in Folge besonderer Schmerzhaftigkeit einen schlimmen Einfluss ausüben, sicher aber in keiner anderen Weise, wie es auch eine Trigeminuserkrankung thut.

Wie oft aber wird ein in oder oberhalb der Leistengegend empfundener Schmerz als Charcot'sche Ovarialneuralgie gedeutet, während es sich um eine Neuralgie handelt, die ihren Sitz in einem der grossen Unterleibsgeflechte des Sympathicus hat.

Bimanuelle Palpation des afficirten Ovarium soll den Anfall hervorrufen, während eine starke Compression ihn coupiren soll. Drückt man kräftig einen Hoden, so kann man Schmerz bis zur Ohnmacht erzeugen. Gerade so verhält es sich mit dem Ovarium. Ob aber der spontan entstehende Schmerz der sogenannten Ovarialneuralgie gerade im Ovarium seinen Sitz hat, ist schwer zu entscheiden.

In dem Landau'schen Falle wurde der örtliche Schmerz nach Exstirpation des Ovarium noch schlimmer. Werden doch bei der Palpation der Ovarien die Därme und die verschiedensten Gewebe, Haut, Muskeln, Gefässe, Nerven zwischen die Hände gebracht. Schwellung durch chronische Oophoritis muss jedenfalls ausgeschlossen werden können, wenn man eine Ovarialneuralgie diagnosticirt.

Es kommen bei den Neuralgien im Bereiche des Abdomen folgende sympathische Geflechte in Betracht:

Der Plexus solaris oder coeliacus auf der Arteria coeliaca oder dem sogen. Tripus Halleri liegend, der Plexus mesentericus superior und inferior, der Plexus aorticus abdominalis, der Plexus hypogastricus superior, der Plexus spermaticus — alle in ihrer Lage den gleichnamigen Gefässen entsprechend, und der Plexus hypogastricus inferior zwischen Blasengrund und Mastdarm in kleinen Becken.

Von Rückenmarksnerven sind am häufigsten die aus dem

Plexus lumbalis entspringenden Nervi iliohypogastrici, ilioinguinales, genitoerurales der Sitz von neuralgischen Schmerzen, die von den Kranken als Leisten, Schenkel- und Hüftkammschmerzen angegeben werden.

Ich halte mich für berechtigt, einen Schmerz in diesen Gegenden als einen neuralgischen zu deuten, wenn er spontan und intermittirend, nach körperlichen Anstrengungen und Gemüthserregungen exacerbirend auftritt und die genaueste wiederholte Untersuchung jede Organerkrankung ausschliessen lässt.

Die Schmerzen der Unterleibsneuralgieen pflegen durch Palpationsdruck weder hervorgerufen noch verschlimmert zu werden.

Nicht selten kommt dem Frauenarzte auch die sogenannte Coccygodynie zur Behandlung. Man darf auf diese Neuralgie der Nervi coccygei schliessen, wenn keine Entzündung, Luxation oder Fractur des Steissbeines vorhanden ist, und der Sitz des Schmerzes sich auf das Steissbein beschränkt, Bewegung, Defäcation, Coitus und vor Allem das Sitzen auf dem Steissbeine ihn vermehrt.

Viel häufiger, als diese Neuralgieen zu Nervosität führen, ist die Sachlage umgekehrt. Da Nervöse zu allen möglichen Neuralgieen neigen, so leiden sie auch zuweilen an abdominellen Neuralgieen.

Die Hysteralgie, welche früher viel von sich reden machte, wird wohl mit der fortschreitenden Vervollkommnung der Diagnostik als für sich bestehendes Leiden verschwinden, indem eine reine Neurose des Uterus, ohne nachweisbares pathologisches Substrat jedenfalls zu den grössten Seltenheiten gehört; mir ist eine solche noch nicht zur Beobachtung gekommen. Uteruskoliken kommen aber vor.

Derselbe Zusammenhang, den die Ovarialneuralgieen mit der Nervosität haben, ist auch bei Vaginismus und dem nervösen Pruritus anzunehmen; gewöhnlich ist die Nervosität das Primäre, sie wird aber verschlimmert durch die genannten Leiden. Die von Friedreich empfohlenen intensiven Aetzungen der Clitoris und der kleinen Labien vermögen wohl wie alle anderen gegen Pruritus und Onanie empfohlenen Mittel, s. S. 74, das örtliche Leiden zu heben, dagegen die Nervosität und Hysterie, welche wir als Gehirnkrankheit bezeichnet haben, werden sie niemals zur Heilung bringen.

Meine Ansicht über das Wesen der weiblichen Nervosität und ihren Zusammenhang mit den Erkrankungen der Generationsorgane lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Die Nervosität ist eine Krankheit der grauen Gehirnrinde, die sich durch Störungen der niederen psychischen Funktionen äussert.
2. Nicht alle Frauen, die an chronischen sexuellen Krankheiten leiden, werden nervös.
3. Bei vielen nervösen Frauen ist mit dem besten Willen kein gynäkologisches Leiden zu entdecken[1]).
4. In der Mehrzahl der Fälle, wo ein solches bei nervösen Frauen vorhanden ist, kann die Nervosität demselben nicht — wenigstens nicht allein — zur Last gelegt werden, da eine genauere Nachfrage sehr oft ergiebt, dass vor dem Auftreten der Genitalerkrankung schon nervöse Beschwerden bestanden haben, und da letztere auch nach Heilung der Genitalerkrankung durchaus nicht immer verschwinden.
5. Träten die sexuellen Krankheiten als Ursachen der weiblichen Nervosität so sehr in den Vordergrund, so müssten die unbemittelten Stände ein grösseres Contingent Nervöser stellen, als die Bemittelten, während factisch doch das umgekehrte Verhältniss stattfindet.
6. Die angeborene Anlage, die Lebensweise, die Erziehung und psychische Einflüsse (geistige und körperliche Ueberanstrengung, Schrecken, Sorgen und Kummer) sind für die Entstehung der weiblichen Nervosität von viel grösserer Bedeutung, als die Erkrankungen der Generationsorgane. Letztere haben keinen anderen Einfluss auf Erzeugung und Verschlimmerung von Nervosität als alle anderen Krankheiten.

Selbstredend muss der Arzt, wenn er bei einer nervösen Frau

[1]) Nach Amann l. c. S. 87 leiden nur 25 pCt. der geschlechtskranken Frauen an exquisiter Hysterie, und bei 20 pCt. der Hysterischen finden sich weder anatomische Veränderungen noch Functionsstörungen im Sexualapparate.

ein gynäkologisches Leiden vorfindet, der Behandlung desselben seine besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

Prognose. In einzelnen Fällen aber verschlimmert die Behandlung des gynäkologischen Leidens geradezu die Nervosität; die Angst vor den ärztlichen Encheiresen, die damit verbundene erotische Erregung, die oft nur mit der grössten Mühe niedergekämpft wird, bringt manchen Frauen mehr Schaden, als ihr Cervicalcatarrh oder ihre Erosion.

Bemerkt der Arzt, dass durch die örtliche Behandlung der Genitalerkrankung eine Verschlimmerung der nervösen Beschwerden eintritt, so thut er am besten, die locale Behandlung ganz zu sistiren und unter allgemein diätetischen, auf Beruhigung des erregten Nervensystems hinzielenden Verordnungen einen günstigeren Zeitmoment für die Behandlung der Genitalerkrankung abzuwarten.

Besonders aber ist bei mit hereditärer Anlage zu Geisteskrankheiten Belasteten Vorsicht nöthig. Siehe Peretti, Berlin. klin. Wochenschr., 1883, No. 10. Die Uebergänge von Nervosität zu Geisteskrankheiten sind bei unserer Auffassung der ersten als einer Krankheit des Gehirns leicht verständlich. Ist schon eine wirkliche Störung in den höheren psychischen Funktionen eingetreten, so würde ich mich nur dann zu einer gynäkologischen Behandlung verstehen, wenn ein sachverständiger Irrenarzt mich darum ersuchte.

Die socialen Verhältnisse der Kranken und die Persönlichkeit des Arztes sind bei Behandlung der Nervosität von wesentlichster Bedeutung für die Prognose. Soll die Behandlung der Nervosität von Erfolg gekrönt sein, so ist es vor Allem nöthig, dass der Arzt individualisire, sich über Lebensverhältnisse, über körperliche und geistige Hygieine seiner Klienten bis in die kleinsten Details informire, mit liebevoller Aufmerksamkeit und Geduld den Klagen derselben Gehör leihe, aber auch mit Strenge und Consequenz die nach reiflicher Erwägung der im gegebenen Falle vorliegenden ätiologischen Momente ihm rathsam erscheinenden Mittel in Anwendung bringe. Besitzt der Arzt die zur Behandlung der Nervosität erforderlichen Eigenschaften, und sind die Lebensverhältnisse der Kranken günstige, so gestaltet sich auch die Prognose günstig, selbst wenn die erbliche Anlage zur Nervosität bei mehreren Mitgliedern der Familie nachweislich ist. Um die Lebens-

verhältnisse als günstige bezeichnen zu dürfen, ist es aber nicht allein erforderlich, dass die pekuniäre Lage der Kranken eine gute sei, sondern dass auch keine andern Umstände vorhanden sind, die einen dauernd deprimirenden Einfluss auf die Psyche ausüben. Hierzu rechne ich insbesondere die Sorge um missrathene, oder die Pflege unheilbar kranker Kinder und vor Allem eheliche Missverhältnisse. Was den letzten Punkt betrifft, so ist übergrosse Besorgniss oder Verzärtelung seitens der Ehemänner ebenso schädlich, als Rücksichtslosigkeit und Rohheit. Es herrscht nämlich, besonders unter den weniger gebildeten Ständen, eine derartige Unwissenheit bezüglich der Symptome der Nervosität, dass der liebevolle Ehegatte durch unzeitiges Bedauern und übermässiges Mitleid sehr leicht seine Frau in dem Wahne bestärkt, an einer unheilbaren, von den Aerzten verkannten Organerkrankung zu leiden, und sie dadurch in beständiger Angst und psychischer Erregung erhält, während der rücksichtslose Gatte einer nervösen Frau sehr bald die Geduld verliert; er schleppt sie von einem Arzte zum andern, weil er eine Entscheidung ad bonam oder ad malam will, und wenn es ihm von zehn Aerzten gesagt worden ist, seine Frau sei nervös, so fragt er den elften mit derselben Unverfrorenheit, was denn eigentlich seiner Frau fehle! Begnügt sich der Arzt damit, die ihm geklagten Beschwerden für nervöse zu erklären und sucht dann mit irgend einer medicamentösen Verordnung sich der Patientin zu entledigen, so mag er dieselbe durch seinen Ausspruch, falls eine gründliche Untersuchung vorausgegangen, insofern beruhigen, als er damit erklärt hat, dass kein Organleiden mit für uns fasslicher pathologisch-anatomischer Grundlage vorhanden sei; giebt er sich aber die Mühe, der Kranken einen Einblick in ihr Leiden zu verschaffen und ihr die Ueberzeugung von der Gefahrlosigkeit desselben beizubringen, so hat er damit den ersten Schritt in der Therapie gethan.

Durch eine eingehende Belehrung über Wesen, Entstehung und Symptome der Nervosität wird der ewigen Grübelei ein Ende gemacht, und darin besteht meiner Ansicht nach ein grosser Gewinn für die Kranken; sie hören auf, die Bedeutung ihrer Beschwerden zu überschätzen und gewöhnen sich, dieselben leicht zu nehmen, sie fügen sich eher in die unangenehme Nothwendigkeit, ihre ihnen liebgewordene gesundheitswidrige Lebensweise von Grund auf zu ändern und erklären sich leichter bereit zu den vom Arzte ange-

rathenen, vielleicht eine Reihe von Jahren hindurch zu wiederholenden Stoffwechselkuren.

Man verspreche aber nie einen grossen Erfolg von den einzelnen Proceduren, denen man die Patienten unterwerfen will, sonst bringt sie der Misserfolg in Verzweiflung; viel besser ist es, ihnen von vornherein zu erklären, dass sie erst bei jahrelanger, gewissenhafter Befolgung der ärztlichen Rathschläge einen befriedigenden Gesundheitszustand erlangen würden, dass aber bis zu den Jahren der Decrepidität hin und wieder die Nervosität, wenn auch in geringerem, den Lebensgenuss nicht störenden Grade, sich bemerklich machen werde. Die meisten schicken sich in diese Prognose, während Einzelne (insbesondere reiche Frauen) einen optimistischer gesinnten Rathgeber aufsuchen und zu ihrem grössten Nachtheile sich von einer Kur in die andere stürzen, um den Besitz untadelhafter Gesundheit zu erzwingen.

Therapie. Medikamentöse Verordnungen sind bei der Allgemeinbehandlung der Nervosität so viel als möglich zu vermeiden und auf die „acuten Anfälle“ zu beschränken. So wird man bei neuralgischen Paroxysmen und Krampfzuständen, die ja die Nervosität und Hysterie in allen erdenklichen Formen, mit und ohne Verlust des Bewusstseins producirt, die narkotischen und calmirenden Medikamente, unter welchen Bromkali, Morphium, Opium und Chloralhydrat noch die zuverlässigsten sind, sei es in innerlicher, subcutaner oder rectaler Application, nicht ganz entbehren können; so lange es aber nur eben angeht, spare man mit den Narcoticis, da sie, abgesehen von den störenden Nebenwirkungen (Stuhlverstopfung, Magenverderbniss) bei längerer Anwendung den Dienst versagen und die Erregbarkeit des Nervensystems entschieden verschlimmern. Vor allen Dingen hüte man sich vor der Morphiumspritze!

Neuralgien. Bei Neuralgien, abdominellen und intercostalen, haben sich mir die Ableitungen auf die Haut durch tägliche Bepinselung mit Jodtinctur, Alkohol aa, in hartnäckigen Fällen 14 Tage lang in Eiterung zu haltende Vesicatoren noch am besten bewährt. Bei Coccygodynie muss man genau untersuchen, ob irgend welche palpabeln pathologischen Zustände des Steissbeins (Periostitis, Luxation, Fraktur) vorhanden sind, welche dann eventuell mit Blutentziehungen, Seitenlage, Reposition der luxirten Wirbel und Laxan-

tien behandelt werden müssen. Natürlich bedürfen gynäkologische Erkrankungen (Retroflexio, Tumoren, chronische Oophoritis), welche man als Ursache des Steissbeinschmerzes ansprechen könnte, ihrer speciellen Behandlung. Gegen reine neuralgische Coccygodynie sind Anfangs ebenfalls Blutentziehungen, Laxantien und Seitenlage dienlich; später lässt man Jodtinctur äusserlich aufpinseln und Suppositorien mit Cocain, Opium, Belladonna etc. anwenden. Bei Berücksichtigung aller Indicationen ist es mir noch nicht vorgekommen, dass ich zu dem ultimum refugium, der Exstirpation des Steissbeines, hätte greifen müssen. — Gegen Mastodynie haben sich mir Compression der neuralgisch afficirten Brust durch Heftpflasterverband und Knetungen am Meisten bewährt. Bei sehr heftigen Schmerzen wird man die Morphiumspritze nicht entbehren können.

Bei Migräne, die nach Möbius (Berl. klin. Wochenschr., 1884, No. 16, 17 und 18) nicht als eine Neuralgie des Sympathicus, sondern des Trigeminus aufzufassen ist, wirkt ebenfalls die Morphiumspritze am sichersten; je häufiger sie aber angewendet wird, um so häufiger treten die Migräneanfälle auf. Dunkles Zimmer, schwerer Eisbeutel auf den Kopf (entschieden wirksamer als der Mentholstift), Senfpapier in den Nacken, allenfalls Coffeïnpastillen oder Natron salicylicum zu 1 Grm. pro dosi sind daher beim Anfalle vorzuziehen.

Sowohl bei Migräne als beim Asthma nervosum wird man heutzutage, um sich keine Versäumniss zu Schulden kommen zu lassen, auf Untersuchung der Nase durch einen sachverständigen Specialisten bestehen, da die Rhinologen an das Wunderbare grenzende Erfolge in der Heilung dieser Neurosen durch galvanokaustische Aetzung der Schwellkörper der unteren Nasenmuscheln aufzuweisen haben.

Beim Lesen derartiger Erfolge kann ich mich des Gedankens nicht entschlagen, dass diese Aetzungen ähnlich wie die Vesicatore bei Neuralgien als Derivantien wirken.

Wenn Nervöse über hartnäckigen Kopfschmerz Migräne und Schwindelgefühl klagen, so denke man stets daran eine Untersuchung der Augen (auch bezüglich der Lichtempfindlichkeit und des Accommodationsvermögens) vorzunehmen resp. vornehmen zu lassen. Die Verordnung einer passenden Brille, eines grauen Glases etc. kann hier manchmal schon von grossem Nutzen sein.

Am wichtigsten ist, wie bei allen nervösen Krankheitserscheinungen, die Allgemeinbehandlung.

Auch bei nervösen Cardialgien wirken Ableitungen auf die Haut vermittelst eiternder Vesicatore auf die Frequenz der Anfälle günstig ein, während die Morphiumspritze sie vermehrt.

Nervöse Cardialgien werden sehr häufig durch Gasauftreibung des Magens inscenirt. Durch Ausspülung des Magens habe ich sehr oft bei meiner Oberwärterin, die seit 10 Jahren an rein nervösen cardialgischen Anfällen leidet, den Anfall coupirt. Sie macht sich die Ausspülungen jetzt selbst, sobald ein Anfall droht.

Manche lernen es auch, Luft zu schlucken und sie durch den Exspirationsdruck und die Bauchpresse wieder zu entleeren. (Berlin. klin. Wochenschr., 1878, No. 35, s Weissgerber „Ueber den Mechanismus der Ructus.) Durch das Plus von atmosphärischer Luft, welches die bei der Inspiration auszuführenden Schluckbewegungen dem schon aufgetriebenen Magen zuführen, werden die Magenwandungen zu kräftigen Contractionen veranlasst, die nun alle Gase austreiben. Die Wirkung ist also ähnlich der des Brausepulvers.

Ich kenne mehrere hochgradig nervöse Damen, die unbewusster Weise dieses Manöver in mässiger Weise fast beständig ausführen, um den Hochstand ihres Zwerchfelles zu erniedrigen.

Sehr günstig wirkt auch bei Nervösen, die an Flatulenz (Vapeurs) und besonders in der Nacht störender peristaltischer Unruhe des Magens und der Därme leiden (Kussmaul, Volkmann'sches Heft, No. 181) die Trockendiät.

Französische Aerzte haben uns darauf aufmerksam gemacht, dass bei Nervösen oft eine sogenannte Dyspepsie des liquides, d. h. eine mangelhafte Flüssigkeitsresorption im Magen die Schuld der Flatulenz trüge.

Im Ganzen steht das nervöse Gehirn mit dem Magen in steter Wechselbeziehung. Taugt der Magen in Folge eines Diätfehlers nicht, so wirkt dies sofort auf den Kopf und das Allgemeinbefinden der Nervösen ungünstig ein. Ist aus anderen Gründen (Gemüthsbewegungen, geistige Ueberanstrengung) das Gehirn der Nervösen schlecht gestellt, so leidet auch sofort darunter die Magen- und Darmthätigkeit. Besondere Namen für diese Wechselbeziehung aufzustellen, wie Dyspepsia nervosa, Neurasthenia gastrica, halte ich für überflüssig. Die Verdauungsstörungen sind eben eine Theilerscheinung der allgemeinen Nervosität.

Der durch die Flatulenz bewirkte Hochstand des Zwerchfelles führt bei Nervösen leicht zu Dyspnoe, Beklemmungen und Angstgefühlen. Ausser der Trockendiät und den künstlichen Ructus sind im Anfalle Brausepulver, Cognac, Spiritus aethereus und heisser Thee dienlich, alles Mittel, welche Contractionen der Magenmuskulatur und dadurch Gasentleerung bewirken.

Bei vorwiegenden Herzpalpitationen, aussetzendem Pulse, ist Monobromcampher (0,3) pro dosi, bei Gehirnanämie mit ohnmachtähnlichen Anfällen sind Excitantien am Platze. Die Gehirnanämie spielt überhaupt bei Nervösen eine grosse Rolle; auf ihr beruhen auch in den meisten Fällen der Kopfdruck und die Schwindelgefühle, über welche Nervöse so häufig zu klagen haben. Es spricht für diese Auffassung die sofortige Linderung, welche bei horizontaler Lage eintritt und die momentan günstige Wirkung des Alcohol-Genusses.

Das einzige Medikament, welches in der Allgemeinbehandlung der Nervosität einiges Vertrauen verdient, und bei längerem Gebrauche zuweilen auch anhaltenden Nutzen schafft, ist das Eisen. Seine Anwendung muss schon deshalb rationell erscheinen, da die Mehrzahl der nervösen Frauen anämisch ist; aber auch bei solchen mit rothen Wangen und gutgefärbten Schleimhäuten habe ich von längerem Eisengebrauche erfreuliche Erfolge gesehen. Die ganze Kunst des Eisenverschreibens beruht darauf, dass man die Stuhlentleerung der Beachtung würdigt; sobald Stuhlverstopfung beim Eisengebrauche eintritt, kommt der ganze Verdauungsapparat in Unordnung, und das Eisen bringt dann eher Schaden als Nutzen. Ich verordne ausschliesslich Ferrum lacticum 8,0 auf 120 Pillen, 3mal täglich 2—3 Pillen zu nehmen und lasse der Pillenmasse 2—12 Grm. Pulv. Rhei zusetzen, d. h. so viel, als im gegebenen Falle zu einer zweimaligen breiigen Stuhlentleerung pro Tag sich erforderlich erweist. Anämisch-Nervöse neigen fast immer zur Obstruction; ist diese so hochgradig, dass auch die angegebene höchste Dosis Rheum zur Regulirung des Stuhlganges nicht hinreicht, so lasse ich lieber durch regelmässige Kaltwassereingiessungen nachhelfen, als dass ich zu stärkeren purgirenden Zusätzen, die für die Dauer die träge Darmthätigkeit noch mehr schwächen würden, meine Zuflucht nehme. Ist dagegen Neigung zu chronischer Diarrhoe

vorhanden, so lasse ich die adstringirende Wirkung der Eisenpillen zur Geltung kommen, indem ich jeden Rheumzusatz vermeide.

Eisenwässer, kurgemäss im Sommer gebraucht, werden meist gut vertragen, da Bewegung in frischer Luft, diätetisches Verhalten und alle die Vortheile, welche überhaupt mit dem Aufenthalte in Badeorten verknüpft sind, zur Mitwirkung gelangen. Zum häuslichen Gebrauche, besonders im Winter, passen die Eisenwässer nicht, denn die Resorption der minimalen Dosis Eisen, die in dem grösstmöglichen täglich zu consumirenden Quantum eines kräftigen Mineralwassers enthalten ist, wird in der Regel nur mit Verdauungsbeschwerden und Verminderung des Appetites erkauft. Der gewöhnlich schlecht funktionirende Magen der nervösen Frauen verträgt überhaupt keine grossen Quantitäten Wasser. Grosse Dosen Eisen in kurzer Zeit dem Organismus einzuverleiben wird zwar auch durch die Verabreichung von Eisenpillen nicht gelingen, denn bekanntlich geht der grösste Theil des eingeführten Eisens mit den Fäces verloren; zur Aufbesserung des Blutes und mittelbar des Nervensystems bedarf es auch nur kleiner, lange Zeit hindurch fortgebrauchter Dosen. Die Eisenwässer würden also wohl zur Erreichung dieses Zieles, was die Quantität des einzuführenden Eisens betrifft, genügen; was mich aber veranlasst, den obigen Pillen wenigstens zum häuslichen Gebrauche den Vorzug vor den Mineralwässern zu geben, ist die, ich kann wohl sagen, auf mehreren Hunderten von vergleichenden Versuchen basirte Wahrnehmung, dass erstere viel besser vom Magen vertragen werden, und dass darnach der angestrebte Erfolg viel rascher und augenscheinlicher hervortritt.

In der Regel bessert sich das Allgemeinbefinden bei der angegebenen Ordination schon nach Verlauf von drei Wochen; ich lasse das Eisen aber immer mindestens drei Monate lang nehmen und gebe den Rath, in jedem Frühjahre prophylactisch wiederum mindestens sechs Wochen lang die Pillen zu gebrauchen, da gerade in dieser Jahreszeit, welche (durch Beschleunigung der Oxydationsvorgänge im Blute in Folge des hohen Ozongehaltes der Frühlingsluft?) die höchsten Anforderungen an den schwachen Organismus stellt, die Anämie und in ihrem Gefolge die nervösen Beschwerden sich wieder einzustellen pflegen.

Wenn Bunge (Assimilation des Eisens, Referat in der Berl. klin. Wochen-

schrift 1885, No. 7) Recht hat, so darf man zeitlebens den Eisengebrauch fortsetzen, ohne jeden Schaden. Nach ihm wird das Eisen nur als organische Verbindung resorbirt, welche er Haematogen nennt. Gelangen Eisensalze in das Blut, so wirken sie giftig wie Arsensalze.

Die nicht zu leugnende Wirkung des Eisens auf die Haemoglobinbildung erklärt sich Bunge dadurch, dass die anorganischen Eisenpräparate, die in den Nahrungsmitteln enthaltenen organischen Eisenverbindungen (also das Haematogen) vor Zersetzung im Darme (Abspaltung des Eisens) schützen, indem sie den Schwefel der Schwefelalkalien, welcher das Haematogen zerstört, an sich ziehen. Die anorganischen Eisenverbindungen sind nach B. unresorbirbar und werden als Schwefeleisen mit den Excrementen ausgeschieden.

Besonderer Vorsicht in der Wahl der Nahrungs- und Genussmittel bedarf es beim Gebrauche der Pillen nicht, wohl empfiehlt es sich, im Allgemeinen kräftige, aber reizlose und leicht verdauliche Kost anzurathen, da nervöse Frauen zu Magenkatarrh und Flatulenz disponirt sind. Aus demselben Grunde thun die Kranken gut, sich von der Sitte, einmal im Tage eine grössere, das Gefühl der vollkommenen Sättigung gebende Mahlzeit zu sich zu nehmen, loszusagen und nach Bedürfniss öfters im Tage kleinere Imbisse zu geniessen. Lässt man diesen Collationen jedesmal ein Glas Wein hinzufügen, so verhütet man am besten jene Ohnmachtsanwandlungen, welche Nervöse so häufig befallen. Ueberhaupt nehme ich selten Veranlassung, meine nervösen Patientinnen im Alcoholgenusse einzuschränken; ich lege kein Veto ein, wenn eine nervöse Frau im Laufe des Tages eine Flasche Wein in vertheilten Dosen und abends eine Flasche Bier consumirt, ja, ich kenne mehrere Fälle, wo die Frauen es erst dann zu einer erträglicheren Existenz brachten, seitdem sie zwei Flaschen Wein pro Tag bewältigten. Von Berauschung ist dabei absolut keine Rede. In anderen Gegenden, wo der Wein ein weniger übliches Genussmittel ist, als am Rheine, muss eine solche Gewohnheit höchst unweiblich erscheinen; wenn man aber eine Frau vor das Dilemma stellt, nach den Weisheitssprüchen eines Mässigkeitsapostels lebend, ein qualvolles Dasein zu führen und sich und den Ihrigen zur Last zu fallen, oder bei einem täglichen, die Höhe von zwei Flaschen Rhein- oder Moselwein nicht übersteigenden und den Organismus wahrscheinlich auch nicht schädigenden Alcoholgenusse ihr Nervensystem im Gleichgewichte erhalten und sich eines erträglichen Befindens erfreuen zu können,

so wird sie gewiss dem in dieser Weise geregelten Bacchusdienste den Vorzug geben. Dagegen haben Nervöse für jeden Excess in Baccho am andern Tage sehr zu büssen.

Auch im Uebrigen passt für Nervöse manche sonst allgemein gültige Lebensregel nicht; so pflegt die Morgenstunde für sie kein Gold im Munde zu haben, und auch dem Spaziergange unmittelbar nach dem Mittagessen, wie er durch den alten Spruch „post coenam stabis, aut passus mille meabis“ empfohlen wird, kann ich das Wort nicht reden.

Handelt es sich um prophylaktische Abhärtung, so mag man solchen Sentenzen Folge geben; ist aber die Nervosität ausgebrochen, so ist es besser, dem grossen Schlafbedürfnisse der Nervösen Rechnung zu tragen. Der Schlaf ist für ihr Befinden von der grössten Bedeutung; bei hochgradig Nervösen ist er immer schlecht; sie werfen sich in aufgeregten Träumen die ganze Nacht auf ihrem Lager umher, bis sie gegen Morgen, wenn die Ermattung überhand genommen, einige Ruhe finden. Fragt man eine nervöse Frau, ob sie auch gut schlafen könne, so erhält man freilich oft zur Antwort: „mit dem Schlafen gehe es gut, sie habe viel Schlaf“; examinirt man aber genauer, so stellt es sich heraus, dass sie die Worte Schlaf und Schläfrigkeit verwechselt. Nervöse haben immer Neigung zum Schlafen, aber das einzig richtige Kriterium eines guten, gesunden Schlafes, das Gefühl der Erquickung und Frische beim morgendlichen Aufstehen ist sehr selten bei ihnen vorhanden. Um sie so viel als möglich der Wohlthat eines erquickenden Schlafes theilhaftig zu machen, empfehle ich ihnen, früh das Abendbrod zu geniessen, bei leichter Unterhaltung und einer Flasche leichten Bieres[1]) lange aufzubleiben und, wenn es die häuslichen Verhältnisse gestatten, Morgens spät aufzustehen. Ferner rathe ich allen Nervösen an, in der Mitte des Tages, nach dem Mittagsmahle, eine halbe Stunde zu schlafen, und wenn dies ihnen nicht gelingt, dann wenigstens mit geschlossenen Augen liegend auszuruhen. Eine noch so kurze, wenn auch nur einige Minuten dauernde Pause des Selbstbewusstseins stärkt das Nervensystem für die übrige Hälfte des Tages; längerer Schlaf dagegen

---

[1]) Von den Irrenärzten wird der literweise Genuss eines leichten Bieres am Abende als ein vorzügliches Beruhigungsmittel empfohlen.

stört die Verdauungsthätigkeit des Magens. Es wäre grausam, den geplagten Patienten diese Erquickung, die ihnen durch die Inruhesetzung des Gehirns zu Theil wird, versagen zu wollen.

So lange der Schlaf noch thatsächlich gut ist, ist der Mensch noch nicht als ein nervös Leidender zu betrachten.

Alle körperlichen und geistigen Anstrengungen sind zu vermeiden, und auch robust aussehende nervöse Frauen müssen sich stets als schonungsbedürftige Individuen behandeln. Eine mässige Beschäftigung mit häuslichen Arbeiten ist jedoch dabei ebenso wenig ausgeschlossen, als Lectüre und Musik; nur darf auf die geistige Beschäftigung höchstens eine Stunde ohne Unterbrechung verwandt werden, und muss hiernach immer wieder ein Wechsel mit häuslichen Arbeiten, besonders solchen, die mit Körperbewegung verbunden sind, eintreten. Selbst bei den Spaziergängen, die ich alltäglich und bei jedem Wetter zu machen anrathe, ist insofern Mass zu halten, als dieselben nicht bis zur völligen Ermüdung fortgesetzt und auch nicht dorthin gerichtet werden dürfen, wo eine grössere Zahl von Menschen sich zu versammeln pflegt, indem durch einen solchen Anblick bei Nervösen schon sofort Unbehagen und Schwindelgefühle sich einstellen. Nach den Spaziergängen müssen sich hochgradig Nervöse sofort $\frac{1}{4}$ Stunde lang horizontal hinlegen, um Ohnmachtsanwandlungen durch Gehirnanämie vorzubeugen. Der möglichst beständige Aufenthalt in der frischen Luft ist das naturgemässeste und beste Nervinum, welches ich kenne, und ich lege hierauf viel mehr Gewicht, als auf die mit dem Spazierengehen verbundene Körperbewegung. Ohne diese ist natürlich im Winter kein Luftgenuss möglich, aber ich beschränke sie auf das im gegebenen Falle als wohlthuend erkannte Mass und lasse während der Ausgänge häufige Ruhepausen machen. Frische, bewegte Luft, sei es im Hochgebirge, sei es am Seestrande, wirkt auf Nervöse am günstigsten ein, aber auch ein einfacher Landaufenthalt, welcher es den Kranken ermöglicht, den ganzen Tag im Freien sitzend zuzubringen, wirkt oft wahre Wunder. Will man aber dauernden Erfolg haben, so muss die „Sommerfrische" alljährlich wiederholt werden. Abgesehen von allen anderen günstigen Einflüssen, welche die frische Luft durch Einwirkung auf Appetit, Stoffwechsel und Blutbeschaffenheit ausübt, ist sie auch das beste Hypnoticum, und eine Nacht ruhigen,

erquickenden Schlafes macht sich bei Nervösen für das Befinden des ganzen folgenden Tages in angenehmster Weise fühlbar.

Es würde in der Therapie der Nervosität ohne Zweifel viel mehr geleistet werden, wenn der Arzt im Stande wäre, auch bezüglich der geistigen Schonung allen Indicationen zu genügen, wenn es ihm gelänge, alle schädlichen psychischen Einflüsse von den Patienten abzuhalten. Da es aber hierzu manchmal erforderlich sein würde, dieselben aus unliebsamen Familien- oder Subordinationsverhältnissen vollends herauszureissen, was ja sehr selten im Bereiche der Möglichkeit liegen dürfte, so muss er in den meisten Fällen sich schon damit zufrieden geben, wenn durch den anzurathenden Landaufenthalt oder durch eine Reise zeitweilig dieser Indication genügt wird. Heitere, den Kranken sympathische Gesellschaft, ohne welche Manche sich wie in der Verbannung fühlen würden, muss ihnen zur Begleitung dienen.

In der Allgemeinbehandlung der Nervosität spielen ferner von jeher diejenigen Proceduren eine wichtige Rolle, welche sich auf die Belebung der Hautthätigkeit beziehen. Die neueren balneologischen Schriften enthalten eine grosse Zahl sehr dankenswerther wissenschaftlicher Untersuchungen über die elementaren Wirkungen der Hydrotherapie, es würde mich aber zu weit führen, wenn ich bei dieser Gelegenheit alle jene Effecte detaillirt besprechen wollte, welche diese Curen auf Wärmeverlust und Wärmeproduction, auf Herzthätigkeit, Athmung, Haut- und Nierenabsonderung, sowie auf den ganzen Stoffwechsel zur Folge haben. Eine Wirkung von wesentlichster Bedeutung für die Behandlung der Nervosität ist jedenfalls die durch derartige Curmethoden vermittelte Regulirung der Bluteirculation.

Die Störungen der Blutcirculation, wie sie sich bei Nervösen schon durch die Neigung zu kalten Händen und Füssen, bei Manchen auch durch habituelles Frösteln, offenbaren, bilden gewiss den Grund zu manchen nervösen Beschwerden; wahrscheinlich beruht auch der Rückenschmerz, worüber Nervöse so häufig klagen, auf Circulationsstörungen in den Gefässen des Rückenmarkes. Methodische Knetungen des Rückens Morgens und Abends im Bette wirken meiner Erfahrung nach am günstigsten auf dieses Krankheitssymptom ein.

Auch auf die Schweissbildung, welche bei den nicht arbeiten-

den Klassen oft sehr darniederliegt und welche im Stoffwechsel doch eine so bedeutende Rolle spielt, vermögen die balneologischen Curen regulirend einzuwirken.

Es können hier zwar alle möglichen Badeorte und Badeformen, je nach dem Vorwiegen specieller Indicationen, in Betracht kommen, auch solche, die mit Trinkcuren verbunden werden — so wird man dickleibige und vollsaftige nervöse Frauen nach Karlsbad oder Marienbad, anämische nach Schwalbach oder Pyrmont schicken dürfen, wenn Lähmungen, Anästhesien und Neuralgien in den Vordergrund treten, die Moorbäder von Franzensbad, wenn es sich um Resorption von Beckenexsudaten handelt, die Soolbäder von Kreuznach empfehlen — hauptsächlich aber concurriren bei Behandlung der allgemeinen Nervosität die Kaltwasserheilanstalten und das Seebad.

Beide dürfen, selbst bei anscheinend kräftigen Constitutionen, nur in den mildesten Formen zur Anwendung kommen; forcirte Curen werden von Nervösen absolut nicht vertragen.

Von den hydropathischen Methoden ist die nasskalte Abreibung, der Neptunsgürtel, die Brause, das kühle Sitzbad oder Vollbad je nach der Reactionsfähigkeit des Organismus höchstens bis zu 16° R. abwärts anwendbar; bei vorwiegender Schlaflosigkeit empfehlen sich statt dessen laue ½ stündige Vollbäder von 27—28° R. oder hydropathische Einwickelungen; von den amerikanischerseits als beruhigendes Mittel angepriesenen warmen Scheidenirrigationen (4 Liter Wasser von 28° R.) habe ich die behauptete Wirkung nicht bestätigen können.

In welch vorsichtiger Weise das Seebad bei schonungsbedürftigen Personen anzuwenden, wie die Reactionsfähigkeit zuerst durch erwärmte Seebäder zu prüfen ist, wie sogar der Genuss der Seeluft (worauf ich überhaupt mehr Gewicht als auf das Baden selbst lege) in den ersten Tagen des Aufenthaltes am Seebadeorte eingeschränkt werden muss, hat Fromm in seiner Schrift über den Gebrauch der Seebäder[1]) sehr richtig hervorgehoben. Ein so eingreifendes Mittel, wie es das Seebad ist, dürfte von Nervösen niemals ohne ärztliche Ueberwachung benutzt werden.

Für den häuslichen Gebrauch passen von den hydropathischen

---

[1]) Norden und Norderney. Verlag von Herm. Braams 1878.

Curen am besten die allmorgendlich zu machenden nasskalten Abreibungen (im Winter im geheizten Zimmer), welche auch ohne Hülfe eines Zweiten in modificirter Weise derart ausgeführt werden können, dass die Patienten bei bedeckter unterer Körperhälfte die entblösste obere mit einem grossen Badeschwamm abwaschen und darnach mit einem trockenen rauhen Tuche stark frottiren, sodann sich mit einer Unterjacke bekleiden und die entblösste untere Körperhälfte abwaschen und abreiben. Die Kranken schildern fast ausnahmslos die Einwirkung dieser Abreibung auf ihr Befinden als eine sehr wohlthätige; zur Hebung des subjectiven Wohlbefindens vermögen auch wiederholte Waschungen der Füsse mit kaltem Wasser und öfterer Strumpfwechsel am Tage etwas beizutragen.

Manifestirt sich die leichte Erregbarkeit des Centralnervenapparates durch häufige Krampfanfälle, so empfiehlt sich die Application der mit Eiswasser gefüllten Chapman'schen Schläuche auf die Wirbelsäule.

Die Elektricität und in jüngster Zeit die Metalloskopie haben in der Bekämpfung einzelner Symptome der Nervosität, besonders der Neuralgien, Spasmen, Paresen und Anästhesien grosse Erfolge aufzuweisen, ob aber die galvanische Behandlung des Sympathicus und des Rückenmarkes oder die generelle Galvanisation (welche in Form des elektrischen Bades oder durch Aufsetzen des negativen Poles auf das Epigastrium und des positiven am Kopfe, am Halse oder an der Wirbelsäule, oder endlich durch Aufstellen der Füsse auf eine als Elektrode dienende Kupferplatte bei gleichzeitigem Bestreichen der ganzen übrigen Körperfläche mit der andern Elektrode ausgeübt wird) eine dauernde Besserung der allgemeinen Nervenschwäche herbeizuführen im Stande ist, darüber stehen mir keine Erfahrungen zu Gebote. Hoffentlich wird mein Freund Dr. Trautwein in Kreuznach, welcher für die Vervollkommnung der elektrischen Bäder Manches geleistet hat, recht bald eine Reihe von schönen Resultaten veröffentlichen.

In allerneuester Zeit will man auch durch hypnotische Experimente an nervösen Individuen — die wohl als Medien meist gut zu verwenden sein werden — günstige Erfolge bei Functionsstörungen im Bereiche einzelner Nerven (Anästhesien) erzielt haben. Wie hoch aber bei Nervösen der psychische Einfluss aller

therapeutischen Massnahmen anzuschlagen ist, lehrt ein von Dr. James Israel (Berl. klin. Wochenschrift, 1880, No. 17) mitgetheilter Fall von Heilung einer an Ovarialneuralgie und unstillbarem Erbrechen leidenden Hysterischen, welche in die Castration als letztes Rettungsmittel eingewilligt hatte. Nach Einleitung der Chloroformnarkose machte Israel nur einen kleinen Hautschnitt, der nun alle Tage sorgfältigst verbunden wurde. Die Patientin wurde durch diese Scheinoperation von ihrem 6jährigen schweren Leiden zunächst befreit, dasselbe stellte sich jedoch sofort wieder ein, als die Betreffende später von der Täuschung Kenntniss erhielt. Ein zweiter Fall von Pseudocastration ist der von Gilette, Centralblatt, 1885, S. 112, veröffentlichte.

Castration bei Nervosität und Hysterie.

Ich selbst habe niemals eine Castration wegen Nervosität ausgeführt und werde es auch in Zukunft nicht thun, da das Resultat nach den aus dieser Indication vorgenommenen, zu meiner speciellen Kenntniss gekommenen 5 Operationen 2 Todesfälle, 2 Verschlimmerungen und 1 Stationärbleiben der Nervosität war. Wie kann man auch a priori die Heilung einer Gehirnkrankheit durch Castration erwarten? Warum behandelt man die Nervosität der Männer nicht durch Castration? Da wird wohl Niemand still halten?

Meine Indikationen zur Castration habe ich S. 184 aufgestellt; bei Nervosität halte ich die Castration für ein Mittel, welches, wie z. B. religiöse Einwirkungen, nur einen psychischen Einfluss ausübt, für die Dauer aber nur dann wirkt, wenn die antinervöse Allgemeinbehandlung nachfolgt.

Bei der Castration wird endlich der unsichtbare, dämonische Feind, den alle Pillen und Mixturen nicht zu bannen vermochten, in seinen schwer erreichbaren Verschanzungen in den Eierstöcken aufgesucht und mit scharfen Waffen angegriffen. Während früher die geplagte Umgebung zu allen Klagen theilnahmlos den Kopf schüttelte, sieht sich die Nervöse zum Mittelpunkte der aufmerksamen Theilnahme Vieler und durch das Ueberstehen einer lebensgefährlichen Operation aus einer Simulantin zur Heldin gemacht.

Als psychisch wirkendes Mittel ist aber die Castration zu lebensgefährlich. In der Breslauer Klinik (s. Archiv, XXVI., S. 57, Leppmann) starben von 11 wegen Epilepsie und Hysteroepilepsie

Castrirten 2. Beim Londoner Congresse ergab sich bei 193 Fällen eine Mortalität von 18 Procent! Mag die Sterblichkeit in den Händen einzelner ausgezeichneter Operateure sich günstiger gestalten (Hegar, Archiv, XXVI., S. 1, verlor von 32 Keine — aber man studire genau die in den Krankengeschichten geschilderten Resultate bezüglich Heilung der Hysterie!) unter 10 Procent wird die Mortalität nach Castration — alle Operateure zusammen genommen — niemals sinken! Viele Gynäkologen lassen heute die Hysterie nicht mehr als Indication zur Castration gelten; so erklärten sich bei der Debatte über Castration in Kopenhagen (Centralblatt, 1884, No. 38) Koeberlé, Spencer, Wells, Gusserow, Pristley und Kugelmann dagegen. Ich würde selbst in den hochgradigsten Fällen von Hysterie, wo die Patienten jahrelang gelähmt und auf das Aeusserste abgemagert, zu Bette liegen, die fürchterlichsten nervösen Attaquen aller Art auszuhalten haben, Fälle, wie sie Burkart (Volkmann'sches Heft, No. 245) beschreibt, nicht zur Castration, sondern zu der von Weir-Mitchell eingeführten Mast-Knetkur meine Zuflucht nehmen, eine erprobte und rationelle Methode, welche auf der Thatsache basirt, dass methodische passive Muskelübung auf den Stoffwechsel und das Allgemeinbefinden in ähnlicher Weise einwirkt, wie die aktive Muskelarbeit.

Wenn ich im Vorhergehenden mir einige Weitschweifigkeiten dadurch habe zu Schulden kommen lassen, dass ich die diätetischen Vorschriften, die nach meiner Ansicht für nervöse weibliche Individuen die zweckmässigsten sind, bis in die kleinsten Details auseinandersetzte, so möge der Umstand mir zur Entschuldigung dienen, dass bei dem in Rede stehenden Leiden die Einrichtung der Lebensweise bei Weitem wichtiger ist, als jede andere Behandlung, und dass wir ein Leiden zu besprechen hatten, welches nicht allein zu den häufigsten der Jetztzeit gehört, sondern auch derartige Qualen mit sich bringt, dass die damit Behafteten, wie man so oft zu hören bekommt, lieber an irgend einer akuten lebensgefährlichen Erkrankung leiden und darnach entweder gesund oder todt sein möchten. Wenn aber aus dem Gesagten meine Ueberzeugung durchleuchtet, dass der Arzt, falls er nach sorgfältiger Prüfung des Einzelfalles die angegebenen Mittel mit Consequenz und Ausdauer in Anwendung bringt, auch bei der Behandlung der weiblichen Nervosität, dem so gefürchteten Crux medicorum, Resultate erzielen wird,

welche die Kranken und ihn selbst befriedigen, — so glaube ich doch, dass wir auf die Prophylaxe der Nervosität schon um dessentwillen das Hauptgewicht unseres Einflusses verlegen müssten, weil wir in der Verhütung dieser Krankheit entschieden mehr vermögen, als in ihrer Heilung.

Sind erbliche Anlagen zur Nervosität in einer Familie vorhanden, so muss der Arzt vor Allem die Berufswahl zu beeinflussen suchen; er wird, — um einige Beispiele anzuführen, — dafür Sorge tragen, dass in derartigen armen Familien die Mädchen nicht zu Fabrikarbeiten und zum erwerbsmässigen Nähen, sondern zu Feld- und Gartenarbeiten, zum Hausiren und Colportiren herangezogen werden; die nervös angelegten Töchter des Mittelstandes, wenn sie durch die Verhältnisse zur Wahl eines Berufes gezwungen sind, wird er nicht Ladenmädchen und Musiklehrerinnen, sondern womöglich Haushälterinnen oder allenfalls Gouvernanten bei einer Gutsherrschaft auf dem Lande werden lassen; die Töchter der höheren Stände endlich, die ja der Berufswahl überhoben sind, lasse er nicht zu phantastischen Blaustrümpfen, sondern zu practisch gebildeten Hausfrauen erziehen. Der gewohnheitsgemässe Besuch des Theaters, der Concerte und Bälle, das ewige Lesen phantasieerhitzender Romane bringt Geist und Gemüth eines jugendlichen weiblichen Wesens in eine dem Alltagsleben schwer anzupassende Verfassung; die meist optimistische Weltanschauung contrastirt so sehr mit der später sich offenbarenden Wirklichkeit, dass überall nervositäterzeugende Collisionen drohen. Prophylaxe.

Mit 16 Jahren müsste eigentlich jeder Schulunterricht aufhören; eine auf practische Bildung im Hauswesen, auf Erlangung von naturwissenschaftlichen und culturgeschichtlichen Kenntnissen und vor allen Dingen auf Stärkung der Willensenergie hinzielende geistige, sowie auf hygieinischer Basis construirte körperliche Erziehung, die ja auch beim weiblichen Geschlechte in neuester Zeit durch Einführung des Turn- und Schwimmunterrichts angestrebt wird, welcher aber nur in der mässigen S. 3 besprochenen Weise empfehlenswerth erscheint, bilden bei den höheren Ständen die wichtigsten Punkte der Prophylaxe.

Nervösen, nicht allzu schwächlichen Mädchen empfehle ich die Heirath an; nicht weil ich in der geschlechtlichen Befriedigung,

worauf früher so viel Werth gelegt wurde, ihr Heil erblicke, — denn wer den Geschlechtsgenuss nicht kennt, leidet auch nicht sehr durch seine Entbehrung — sondern weil ich es oft gesehen habe, dass durch Schwangerschaften, wenn sie nicht allzu schnell aufeinander folgen, eine vollständige Umänderung der ganzen Constitution zum Besseren sich vollzog. Ausserdem verfallen ja bekanntlich alleinstehende Individuen viel eher der Nervosität, als solche, deren Gemüth im häuslichen Zusammenleben seine Befriedigung findet. Hätte man den Gatten zu wählen, so würde man gewiss einem nicht nervösen, ruhigen und willensstarken Manne den Vorzug geben, aber die wirksamste Massregel gegen die zunehmende Verbreitung der Nervosität, die Verhinderung der Eheschliessung zwischen zwei notorisch nervösen oder erblich nervös belasteten Individuen wird als eine die menschliche Willensfreiheit beschränkende Forderung wohl immer ein frommer Wunsch bleiben.

Alphabetisches Register.

D.

E.

F.

G.

R.

S.

T.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

